

# DATOR

## Magazine

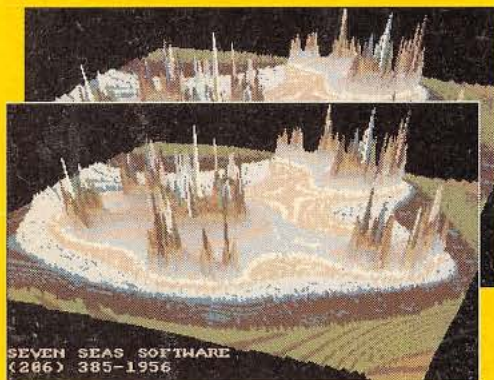
28 JAN - 10 FEB 1993

NR 2 • ÅRGÅNG 8

Pris: 20 kronor (inklusive moms)

Norge: 24 NKR • Finland: 22 FMK

**11 SPEL  
I TEST**



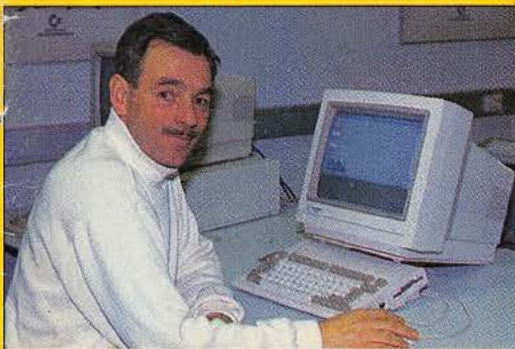
## GÖR DINA EGNA 3D-BILDER

XSpecs 3D-program i test

**BILD-EXTRA**  
**Demoparty**  
**i Danmark**

Commodores VD i exklusiv intervju:

**"Amigan mest  
för nybörjare"**



TIDSAM 563-02



02

7 388056 302006

**Allt om Indiana Jones  
senaste äventyr...**





# ***COMING SOON...***



***AMIGA 1200***  
FROM COMMODORE



# Åsikter som retar

Vad har svenska Commodore för framtidsplaner? Vilken strategi har Commodores svenska VD Lars Molander för framtiden? Hur ska han möta den ökande konkurrensen från spelkonsoler och PC?

Det är frågor som våra läsare ställt oss det senaste halvåret. Särskilt sedan vi tagit del av oroande rapporter om ett vikande utbud av Amigaspel och Commodore Internationals miljonförluster hösten 1992.

Nu har vi svaret. I en exklusiv intervju för Datormagazin ger Lars Molander en öppenbild av hur det går för svenska Commodore och vilka hans närmaste framtidsplaner är.

Intervjun, som ni själva kan läsa på sidan 6-7, innehåller några uttalanden som är mycket intressanta. Lars Molander erkänner nu öppet att man förlorat kriget mot spelkonsolerna. Han säger också att han tycker det är helt naturligt att gymnasieelever går över från Amigan till PC. Så här säger han ordagrant:

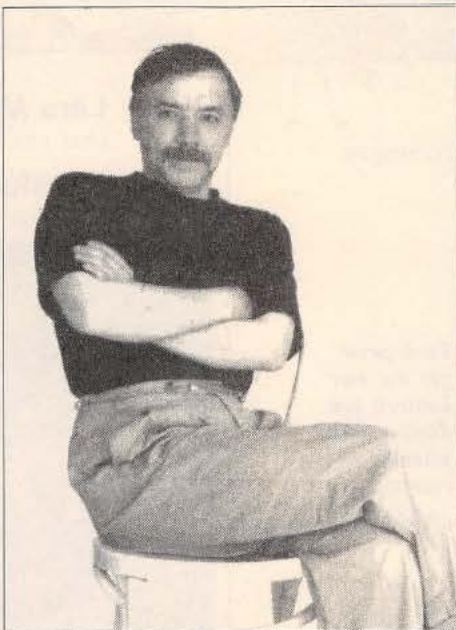
"Vi får vi nog leva med att äldre tonåringar också går över från Amigan till PC. I skolan och i arbetslivet är det ju trots allt PC som dominerar, så det är naturligt och helt okej. Bara de väljer en Commodore PC."

Commodores huvudsakliga målgrupp för Amigan är istället yngre tonåringar som ska köpa Amigan som en introduktionsdator.

I vår intervju säger han också klart att han står fast vid sin tidigare åsikt, att Amigan aldrig kan lyckas som kontorsdator.

Det här är åsikter, som får Amiga-freaks att resa ragg. Förra gången Lars Molander sågade Amigan som kontorsdator fick vi mängder med brev som kräver hans huvud på ett fat.

Efter denna intervju lär vi väl få ännu fler brev från



ilskna Amiga-freaks.

Jag ställer mig verkligen tveksam till om svenska 14-åringar verkligen köper en Amiga som nybörjardator, för att sedan sälja den med förlust och köpa en PC.

Jag tror Molander inser detta. Men han gör det bästa möjliga av en svår situation. Med fem miljoner kronor till marknadsföring kan han inte åstadkomma särskilt mycket.

Molandars dilemma är att han är VD för ett litet dotterbolag till ett stort multinationellt bolag, för vilket den svenska marknaden utgör mindre än två procent av den totala försäljningen! Det gör Lars Molanders inflytande över bolagets policy minimal.

Makthavarna i Commodore är istället cheferna i Tyskland och England. Dessa två länder svarar för merparten av alla Amigor som säljs. Men det senaste halvåret har Amigan tappat marknadsandelar i båda dessa länder, vilket är den direkta

orsaken till att Commodore International gjorde en förlust på 122 miljoner kronor i höstas.

För mig är det en gåta, varför inte Commodore klarar av en samordnad marknadsföring av Amigan i exempelvis MTV och andra satellitkanaler. Är det ingen som berättat för Commodore att Europa sedan nyår blivit en enda marknad utan gränser?

Alla i branschen hoppas att Amigan lyfter i vår genom A1200 och blir den ledande speldatorn igen, berättade en av mina kontakter. Men just nu avvaktar alla för att se hur försäljningen går.

Med andra ord, håll tummarna för en succé. Amigan är en alldeles för bra dator för att dö av en miss i marknadsföringen.

Christer Rindeblad

## REDAKTION

Postadress: Datormagazin,  
112 85 STOCKHOLM

Besöksadress: Industrigatan 2A

Tel: 08-692 01 40

Telefax: 08-650 97 05 (Redaktion)

BBS: 08-654 99 50, 08-6549962

## Chefredaktör & Ansvarig utgivare:

Christer Rindeblad

Bitr. red. chef:

Birgitta Giessmann

Layout:

Ursula Engström

Lars Jansson

Christer Bau (elev)

Nöjesredaktör:

Johan "Skalman" Burén

Testredaktör:

Peter Kerschbaumer

Sekreterare:

Kristina "Tina-Flina" Malm

## MEDARBETARE I DETTA NUMMER

Christer Bau, Göran Fröjd, Peter Hennix,  
Ove Kaufeldt, Björn Knutsson, Mac Larsson,  
Erik Lövendahl-Sörensen, Anders Reuterswärd,  
Daniel Törnqvist, Henrik,  
Mårtensson, Christian Almgren.

## Omslagsbild:

Peter Kerschbaumer.

## PRENUMERATION

TITEL DATA, 112 86 STOCKHOLM Tel: 08-652  
43 00. Vardagar klockan 08.30-12.00, 13.00-  
16.30. Pren. pris Sverige & Norden: Helår (22 nr):  
380 kr. Halvår (11 nr): 195 kr. Korttid (7 nr): 128 kr.  
För prenumeration utanför Norden tillkommer kost-  
nad för flygfrakt.

## ANNONSER

ANNONSKONTAKTEN AB.

Att: Björn Wenström, Nybodagatan 1, 171 42  
Solna. Tel: 08-83 09 15, Telefax: 08-27 37  
35

## RIPPNING&TRYCK

RIPPNING: Melanders Fotosätter, STHLM.

REPRO: Valör Repro, Bromma, STHLM.

TRYCK: Hedemora-bladet, Hedemora.

## UTGIVARE:

Bröderna Lindströms Förlags AB, Stock-  
holm.

Verkställande direktör: Gunnar Netz

Ekonomischef: Björn Sandberg

Annonschef: Göran Backman

ISSN: 0283-3379

Eftertryck förbjuds utan skriftligt tillstånd  
från tidningen. För ej beställt material an-  
svaras ej. Pristagare i av tidningen anord-  
nade tävlingar ansvarar själv för eventuell  
vinstskatt.

Medlem av



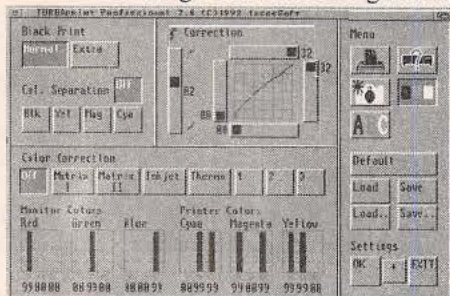


# DATOR *Magazin* INNEHÅLL

## AMIGA

### TEST:

- 18 **Skrivarprogram:** Program framtagna för att ge bra utskrifter granskas.



*Turboprint ger dig mer kontroll och därför bättre utskriftsresultat.*

- 20 **X-specs:** Ett par elektroniska glasögon ger dig en ny dimension.
- 24 **Triple Play Plus:** Räddningen när dina MIDI-kanaler börjar ta slut.

### ÖVRIGT:

- 15 **CanDo-skolan del 1:** Ny serie lär dig skapa egna program med CanDo.
- 22 **AMOS-sidan:** Vi lär oss rullgardiner.
- 25 **PD-Amiga:** Ny internationel klocka, en fileditor och ett menyprogram.
- 26 **Fish-diskar nr 733-743.** Massor med nya gratisprogram!
- 30 **Expertpanelen:** Svåra frågor får lätta svar.

## C 64

- 35 **PD-64:** Fullpackad disk, bla. koperingsprogram och sprite-editor.
- 35 **128-spalten** Det görs faktiskt nya C64-prylar fortfarande.

## NYHETER REPORTAGE

- 6 **Lars Molander talar ut:** Commodores chef i exklusiv intervju om framtiden.
- 16 **Danska demopartyt:** Rapport från årets häftigaste demoparty.



*Ett av många exempel på snygg datorgrafik från det danska demopartyt. Det är Groo & Roffertos alster, "Attack".*

## ALLMÄNT

- 3 **Ledare:** Läsarna reagerar på Commodores affärsstrategi.
- 8 **Nya Prylar:** Alla nya prylar på marknaden.
- 10 **Tyck till per bild:** En hel sida med läsarnas bilder.
- 34 **Konsumentsidan.**
- 59 **Serier:** Herman, Foxtrot mm.
- 60 **Datorbörsen:** Tonvis med begagnade datorprylar.
- 62 **Nästa nummer:** Lika fullpackat som vanligt.

## NÖJESMAGAZINET

- 37 **Nöjesmagazinet med massor av nya spel:** Vad sägs tex. om Dragons Lair3 eller BAT2.

## ANNONSÖRER

Abris	11	Disk 1	11	Software Creations	13	Datormagazin	27
CBI	52-53	FBE Tech Trade AB	11	Sverige-Runt	14		
Commodore	2, 29	Fujitsu	5	Tic-Tec	11		
Databutiken	32-33	J&M Enterprise	14	USA-Data	64		
Diamant Data	11	Secus	63	071-Annon	36		

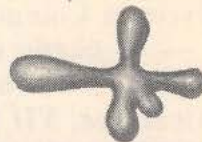




2

SMARTA

# MÄSTERVERK I FÄRG



**D**L1150 Färg och DL1250 är två smarta mästerverk från Fujitsu - världens näst största datatillverkare. Tack vare skrivarnas unika uppbyggnad får du ordentligt med plats över på skrivbordet. DL1150 är den mindre modellen, och skriver ut i färg på stående A3 eller liggande A4-ark. Behöver du ännu större skrivyta, så är DL1250 det perfekta valet - då kan du skriva ut på A2- format. DL1250 är monokrom, men du kan enkelt bygga om den till en färgskrivare genom ett färgkit som tillval.

24 nålars punktmatrix ger dig en hög upplösning, och ett stort antal inbyggda fonter gör att du får en ordentlig variation och valmöjlighet i dina utskrifter. Har du en PC kan du, tack vare Fujitsus unika DL-menu, bekvämt styra skrivarens inställningar via datorn. Färdiga drivrutiner finns för både Windows och till Amiga. Prata med din närmaste handlare så får du veta mer, eller kontakta Fujitsu på telefon 08-764 76 90.

**2 ÅRS  
GARANTI**

**FUJITSU**

DATORER, KOMMUNIKATION, MIKROELEKTRONIK



# Amiga är mest

## Svenska Commodore trotsar krisen!

— Vi ökade vår försäljning med 20 procent under 1992 och gjorde en bra vinst, säger Lars Molander, VD för svenska Commodore.

Däremot medger han att Commodore förlorat första rondan mot spelkonsolerna.

— Vi kan inte konkurrera prismässigt mot spelkonsoler. Därför satsar vi nu på att introducera Amigan som den billigaste nybörjardatorn på marknaden.

1992 kommer nog att gå till historien som det "förskräckliga året". Sverige fick uppleva den värsta ekonomiska krisen sedan 30-talet. Men vi var inte ensamma och det är inte över. Den ekonomiska krisen sveper fram över hela Europa som en farsot.

Datorindustrin var inget undantag. IBM beslöt att sparka 45.000 anställda. Atari förintades som bolag. Redan sommaren 1992 stängde man sina kontor i Sverige och i Norge. I dagsläget vet ingen om Atari International överlever 1993.

Även Commodore drabbades internationellt av krisen. Hösten 1992 rapporterade bolagets huvudkontor i USA att man på tre månader gjort förluster på 122 miljoner kronor (se sep. artikel). Orsaken sågs vara vikande försäljning av Amigan och C64 i Europa. Då ska man veta att Europa svarar för 88 procent av Commodore Internationals totala försäljning världen över. När det krisar i Europa så krisar det för Commodore.

Men Commodores svenska dotterbolag har lyckats trotsa

krisen.

— Vi hade vår kris för två år sedan, säger Lars Molander, VD för svenska Commodore. Då var vår omsättning nere i 84 miljoner kronor, vilket var en halvering på några år. Redan då började vi se över vår organisation och effektivisera verksamheten.

Ett led i denna effektivisering var att man våren 1992 minskade personalstyrkan från lite över 20 till 15 anställda.

Ändå lyckades Commodore öka sin försäljning. Under 1991 sålde svenska Commodores för 100 miljoner kronor. Och under 1992, krisåret, ökade man till 120 miljoner kronor!

## Kunde inte leverera

— Vi är faktiskt ett av de få datorföretag i Sverige som tar nya marknadsandelar, förklarar en stolt Lars Molander. Och det hade kunnat blivit ännu mer om vi haft maskiner att leverera. Men tyvärr har vi haft stora leveransproblem på grund av flyttningen av lagret

från Sverige till Danmark.

— Det var inte mitt beslut och jag beklagar verkligen att det genomfördes. Det var ett dumt beslut. Vi har varit ursula på distributionssidan. Nu har jag dock öppnat ett hämtlager i Sverige och jag tänker göra allt för att få distributionen att fungera igen.

Trots dessa problem ökade dock svenska Commodores försäljning under förra året. Men det är en ökning som INTE beror på Amigan utan på ökad PC-försäljning, erkänner Lars Molander.

— Orsaken var nog främst att vi sänkte våra PC-priser förra året och fick en kraftigt ökad PC-försäljning. Totalt sålde vi ca 6.000 PC förra året.

— Vår försäljning av Amigan under 1992 var däremot oförändrad, ca 20.000 maskiner. Lika många som vi sålde under 1991. Det betyder att det nu finns totalt 120.000 Amiga i Sverige.

## Commodores strategi för 1993

Vad har då svenska Commodore för strategi under 1993? Kommer Amigan att ligga kvar på en årlig försäljning av ca 20.000 maskiner? Kommer

Commodore att satsa hårdare på PC-marknaden? Hur går det i kriget mot spelkonsolerna?

I en intervju för Datormagazin hösten 1991 förklarade Lars Molander krig mot Nintendo och SEGA. Vapnen då var Amigan samt den nya CDTV-maskinen.

Lars Molander erkänner nu att han förlorade första rondan mot spelkonsolerna.

Försäljningen av spelkonsoler har ökat rekordartat. Enbart under julhandeln 1992 såldes det drygt 80.000 Nintendo- och SEGA-maskiner i Sverige! Nintendo omsatte ensamma totalt 540 miljoner kronor i Sverige 1992, fem gånger mer än Commodore.

— Hösten 1991, då jag gjorde mitt uttalande, hoppades jag att Amiga 600 skulle bli så billig att den kunde konkurrera med 16-bitars spelkonsolerna. Men vi lyckades inte.

— Just nu har vi inte rätt produkter för att slå spelkonsolerna, erkänner Lars Molander. Men vi har nya produkter på gång.

Lars Molander hävdar dock att han stöter på allt fler kunder som säger att de tröttnat på enkla TV-spel och nu vill skaffa sig en riktig dator. Och



*Hur kul det än verkar i början tröttnar man på att bara spela enkla TV-spel i längden.*

## Rekordförluster för Commodore

■Commodore International drabbades av rekordförluster hösten 1992.

Det här framgår av en kvartalsrapport som Commodores högsta chef Irving Gould lämnade nyligen.

Under perioden juli — sep-

tember 1992 gick Commodores verksamhet världen över med total 122 miljoner kronor i förlust! Det ska jämföras med att man under samma period 1991 gjorde en vinst på drygt 35 miljoner kronor.

En direkt orsak till raset är

att försäljningen minskade med 22 procent jämfört med samma period 1991.

Enligt kvartalsrapporten är det försäljningen av C64 och Amiga som minskat i främst Tyskland. Orsaken är lågkonjunkturen i Europa som främst drabbat privatkonsumtionen. Commodores försäljning av PC-datorer har däremot ökat under perioden.

För att klara förlusterna har

Commodore International lagt ett sparpaket som ska minska bolagets utgifter med ca 20 procent. Irving Gould förklarar också att han sätter stort hopp till julförsäljningen 1992 samt bolagets nya datormodell, Amiga 1200.

Först i februari beräknas Commodores kvartalsrapporten för perioden oktober — december -92 bli offentlig.



# för nybörjare



*Lars Molander, VD för svenska Commodore, anser att Amiga är ett billigare alternativ till PC som nybörjardator för yngre tonåringar.*

där kan Amigan vara ett alternativ till PC, som en billig nybörjardator för yngre tonåringar.

## **"Amigan billigare än en PC"**

Lars Molander hävdar att många nya datorköpare inte är medvetna om hur dyr PC fortfarande är jämfört med Amigan. Som exempel tar han en 386-PC med 40 MByte hårddisk.

— I annonserna står det kanske 5.000 kronor för den billigaste PC-modellen, utan moms! Priset på Amigan anges alltid inklusive moms.

— Ska man sedan kunna utnyttja PC:n för spel måste man komplettera den med mus, Windows, färgskärm och ljudkort. Då kostar den minst

11.000 kronor inklusive moms.

— En Amiga 600 med inbyggd 40 MByte hårddisk kostar däremot bara 5.000 kronor inklusive moms. Och då finns allt med, Windows, mus och ljud. Dessutom behöver man inte köpa någon speciell skärm till den eftersom man kan använda en vanlig färg-TV. Dessutom ingår en mängd nytto- och spelprogram i priset.

— Faktum är att både Amiga 600 och Amiga 1200 ger enormt mycket för pengarna. Och det är det vi måste berätta för konsumenterna.

— Under 1993 ska vi satsa sammanlagt fem miljoner kronor på marknadsföring genom annonser i dags- och fackpress samt på datormässor. Pengarna ska också räcka till broschyrer,

tävlingar och butiksmaterial. TV-reklam har vi tyvärr inte råd till även om jag skulle vilja satsa på det.

## **Marknadsförs mot nybörjare**

Commodores strategi blir att marknadsföra Amiga 600 som nybörjardator för de yngsta och Amiga 1200 för de som kan lite mer.

— Jag tror också många A500-ägare vill byta upp sig till en A1200.

Samtidigt tar svenska Commodore under våren bort Amiga 3000 och Amiga 2000 ur sortimentet. De ersätts Amiga 4000.

— Amiga 4000 riktar sig till en liten semiprofessionell grupp, säger Lars Molander. Jag hoppas kunna sälja mellan

800 - 1.000 Amiga 4000 under 1993.

Samtidigt står Lars Molander fast vid sitt tidigare uttalande att Amigan inte kan konkurrera med PC på kontoren och i affärlivet.

— Vi får vi nog leva med att äldre tonåringar också går över från Amigan till PC. I skolan och i arbetslivet är det ju trots allt PC som dominerar, så det är naturligt och helt okej. Bara de väljer en Commodore PC.

Lars Molander understryker dock att Commodore inte vill bli en renodlad PC-leverantör.

— Vi är stolta över Amigan, det är ju den som skiljer oss från andra datorföretag.

**Christer Rindeblad**



**NYA PRYLAR** Produkterna ni hittar på Nya prylar-sidorna är inte testade av Datormagazin. Texterna bygger enbart på information från tillverkare och importörer. Pressmeddelanden (gärna med bild) och/eller produkter skickas till vår testredaktör Peter Kerschbaumer, adress: Datormagazin, H2 85 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Nya prylar". Använd fax för sena nyheter, tel: 08 - 650 97 05. Införande är kostnadsfritt, redaktionen garanterar dock ej publicering och förbehåller sig rätten att bearbeta och stryka i materialet.



## DMI 128

## 128 MByte på diskett

Från amerikanska Digital Micronics kommer den optisk diskettstationen DMI 128. Den använder speciella 3,5 tums disketter som klarar av att lagra 128 MByte. Medelaccessstiden på dessa disketter är 40 millisekunder. Hur snabbt det verkligen blir beror på vilken hårddiskkontroller man använder. Gränssnittet på DMI 128 är nämligen SCSI-I och för det behövs en SCSI-kontroller.



Info: Tricom  
Tel: 08-736 02 91

## TV på Amigan

Från ROCTEC kommer en ny pryl för alla som inte kan slita sig från varken TV eller Amiga. Med P.I.P. view kan man titta samtidigt på TV som man använder Amigan. Allt på samma monitor. TV- eller Amigabilden visas i ett litet fönster.

**Info: Computer Trading Scandinavia**  
**Tel: 08-33 00 41**

## ARexx-bok

The ARexx Cookbook är en bok för att lära den som inte kan programmera att behärska ARexx.

**Info: Infomania, Tel: 08-583 557 22**  
**Pris: 349 kr inkl moms**

## PD på CD

Nu kommer andra CD-skivan med Public Domainprogram. På skivan finns disketter ur serierna Fred Fish 661-760, Scope, Jam, AB20.

Info: Almathera Systems Ltd, Callenge House, 618  
Mitcham Road, Croydon, Surrey, CR9 3AU

## Raytracing

Objekten från det tyska företaget OZ Medienproduktionen som vi skrev om i mässrapporten i nummer 19-92 finns nu i Sverige. Objekt finns för alla möjliga format: Caligari, Real 3D, Reflections 2.0, Fastray 1.23, 3D Professional, Lightwave, Sculpt-Animate 3D & 4D.

**Priser:**  
1-diskobjekt 365 kr inkl moms  
2-diskobjekt 526 kr inkl moms  
Info: Concept Manager, Tel: 0500-38358

## Grafikkort

Resolver-kortet från Digital Micronics Inc finns nu i Sverige. Kortet klarar av en maximal upplösning av 1280x1024 noninterlaced vid en färgdjup av 8 bit (256 färger). Kortet arbetar dock med 24 bitar (16 miljoner färger) internt.

**Info: Tricom data. Tel: 08-736 02 91**

Info: Tricom data, Tel: 08-736 02 91

## Datakommunikation

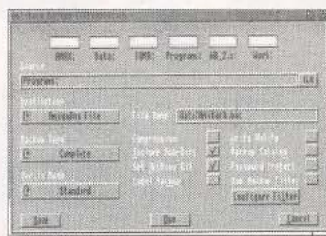
"Kommunikation i praktiken" är en bok som beskriver kommunikation mellan datorer - överföring av data på kort och långt håll, lokalt och globalt. Tyngdpunkten ligger på det praktiska planet, men författaren tar även upp teoretiska och tekniska frågor.

Pris: 490 kr inkl moms  
Förlag: Pagina  
ISBN-nr.: 91-86201-69-7

## Härddiskhjälp **AmiBack Tools**

kan du optimera din hårddisk eller dina disketter. Med speciella analysprogram kan du undersöka hårddisken på fel och reparera de. Med en annan del i programmet kan du återuppliva raderade filer eller rätta filer från kraschade disketter/hårddisk. Det går även att jämföra checksumman för två filer. Det kan vara bra för att upptäcka felaktiga filer eller en virusmitta.

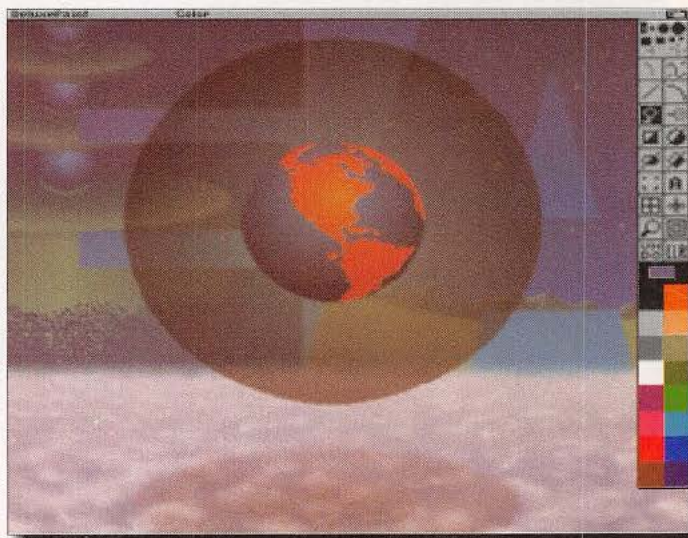
Pris: 495 kr inkl moms  
Info: Karlberg & Karlberg, Tel:  
046-474 50



En hårddisk har man inte bara för samla data för rena nöjes skull. Man använder hårddisken hela tiden. Genom att skriva till och radera från hårddisken hela tiden fragmenteras filer och kanäven gå förlorade ibland (det beror dock på att användaren har raderat filen av misstag). Även hastigheten som hårddisken läser med blir mindre. Med AmiBack Tools

## Ritprogram

## DeluxePaint till A 1200



*DeluxePaint är det vanligaste ritprogrammet till Amigan.*

Electronic Arts släpper sitt ritprogram DeluxePaint i en version anpassad till AGA-grafikkretsarna. Programmet stödjer alla de nya upplösningar i Amiga 1200 och 4000, även HAM8 med över 256.000

färger. Förutom det har EOA förbättrat hanteringen av dialogrutor: Nu kan man t.ex. dubbelklicka på filnamn för att ladda eller spara bilder. Det går även att styra dialogrutor ifrån tangentbordet nu.

**Info: Välsorterade butiker**  
**Pris: ca. 1000 kr inkl moms**

**Info:** Välsorterade butiker  
**Pris:** ca. 1000 kr inkl moms

## Directory Opus 4.0

DOS-hjälpprogrammet Directory Opus har kommit i en ny version. Det är nu helt kompatibelt med de nya grafikretsarna i Amiga 1200 och 4000. Möjligheterna att konfigurera programmet har utökats väsentligt. Nu går det även att spel upp animationer (ANIM) och visa bilder i alla grafikformat (ILBM). Alla vanliga ljudformat kan spelas upp (Noisetacker, Soundtracker, MED, Protracker mm.). ARExx-stödet har utökats till över 100 komandon.

Pris: ca. 900 kr. Info: Procomp, Tel: 0472-708 45





HP-Laserjet 4 har dubbelt så hög upplösning som vanliga laserskrivare.

## Laserskrivare

### HP LaserJet 4

Hewlett-Packard har släppt en ny laserskrivare som ersätter LaserJet III. Det nya i HP LaserJet 4 är upplösningen på 600 dpi. För att det hela inte ska långsammare än hos vanliga skrivare sitter det en snabb RISC-processor i HP LaserJet 4. I standardutförandet finns 2 MByte RAM-minne men det kan byggas ut upp till 34 MByte.

Info: Hewlett-Packard  
Tel: 08-750 20 00  
Fax: 08-752 77 81

## HD-kontroller

Nu finns en hårddiskkontroller speciellt för Amiga 4000. Fastlane Z3 är en SCSI-II-kontroller med plats för upp till 64 MByte RAM. Kontrollern är byggd för Zorro III bussen i Amiga 4000. Överföringshastigheten anges med upp till 10 MByte per sekund.

Pris: 4395 kr  
Info: Mematex AB  
Tel: 08-580 340 94

## Minne till A 1200

Blizzard 1200/4 Memory Board är en Fastmem-minnesexpansion till Amiga 1200 med 4 MByte 32-bits-minne och plats för en Matteprocessor. Matteprocessorer mellan 25 och 50 Mhz kan kopplas till kortet.

Pris: 2695 kr  
Info: Mematex AB  
Tel: 08-580 340 94

## Video och musik

VideoMaster från Microdeal är en kombinerad digitizer och sampler. Med den kan man alltså både läsa in bilder och musik till Amigan. VideoMaster fungerar bara till Amiga 500.

Pris: 798 kr inkl moms  
Info: Procomp  
Tel: 0472-708 45

## Personal Paint

### Ritprogram för alla Amigamodeller

Det italienska företaget Cloanto är det första som har släppt ett ritprogram som fungerar på alla Amigamodeller. Personal Paint klarar alla upplösningar från de gamla Amigor över ECS i Amiga 500 Plus och Amiga 3000 till AGA-upplösningarna i Amiga 1200 och Amiga 4000.

Personal Paint har en hel del nya funktioner om man jämför med t.ex. Deluxe Paint. Texterna i programmet är helt definierbara. Alla texter i menyer och dialogrutor ligger i en vanlig ASCII-fil. Det borde alltså inte vara några problem att översätta programmet till svenska.

Personal Paint är med sitt låga pris och funktionsmångfalden programmet har ett mycket

prisvärd program. Tyvärr finns ingen svensk importör än för Personal Paint.

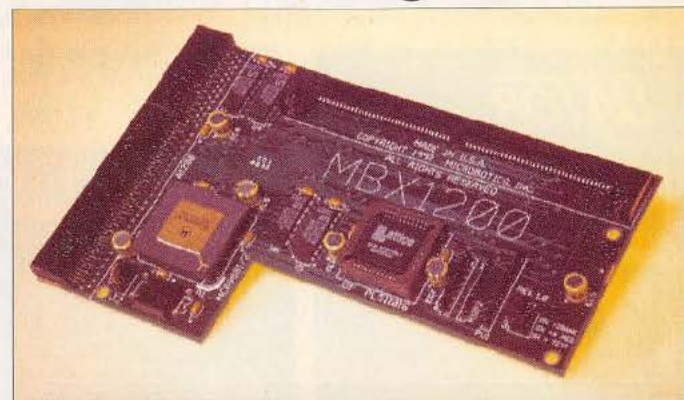
Pris: ca. 500 kr inkl moms  
Info: Cloanto, Italien,  
Tel: 00939-432-466 12  
Fax: 00939-432-609 051



Personal Paint är trots sitt låga pris ett mycket bra ritprogram.

## MBX 1200

### Snabbare Amiga 1200



Med minnesexpansionen MBX1200 får man riktig fart på A1200.

I förra numret av Datormagazin presenterade vi Amiga 1200. Redan nu finns den första minnesexpansionen till den, MBX 1200 från amerikanska Microbotics.

I grundutförandet levereras

Amiga 1200 med 2 MByte ChipMem. Det ger en hastighetsökning mellan två till tre gånger jämförd med en vanlig Amiga 500 (Plus). Med MBX 1200 ökar man hastigheten med minst fem gånger av den i en

vanlig Amiga 500. Minnet kan byggas ut till antingen 1, 2, 4 eller 8 MByte FastMem. Detta sker med en SIMM-modul likt de som sitter i Amiga 4000 (72 pinnar, 32 bit, 80 ns). Expanderar man kortet med 8 MByte förlorar man adresseringsområdet för PCMCIA-kortplatsen ('kreditkortsplatsen').

På minneskortet finns även en matteprocessor (68881 eller 68882) som antingen klockas synkront med 14,3 Mhz som resten av Amiga 1200 eller asynkront med 25 eller 50 Mhz. Matteprocessorn ger ytterliggare en hastighetsökning när man jobbar mycket med beräkningsintensiva program, t.ex. raytracing (Imagine, Real 3D mm.).

Priser:  
1895 kr inkl moms utan minne  
1795 kr inkl moms för 4 MByte  
Info: Dataklippet  
Tel: 040-12 26 00

## A570

### CDTV-skivor på Amiga

Nu börjar Commodore sälja CDTV-driven A570 till Amiga 500. CD-driven kopplas enkelt till expansionsporten på vänster sida. Med den kan man köra alla CDTV-titlar. Den enda skillnaden till CDTV är att man styr A570 med musen istället för en fjärrkontroll.

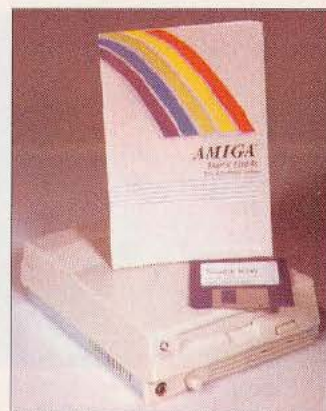
I dagens läge finns det ca. 150 CD-skivor till CDTV med

allt från spel till uppslagsverk. Det finns mycket specifika skivor för att lära sig mera om ett land eller ett språk.

Det går även att använda A570 som en vanlig CD-spelare för CD-musikskivor eller som Kareoke-maskin.

Pris: ca. 4000 kr inkl moms  
Info: Commodore återförsäljare

Änliggen finns CDTV-skivor tillgängliga för Amiga 500 genom A570.





TYCK TILL PER BILD

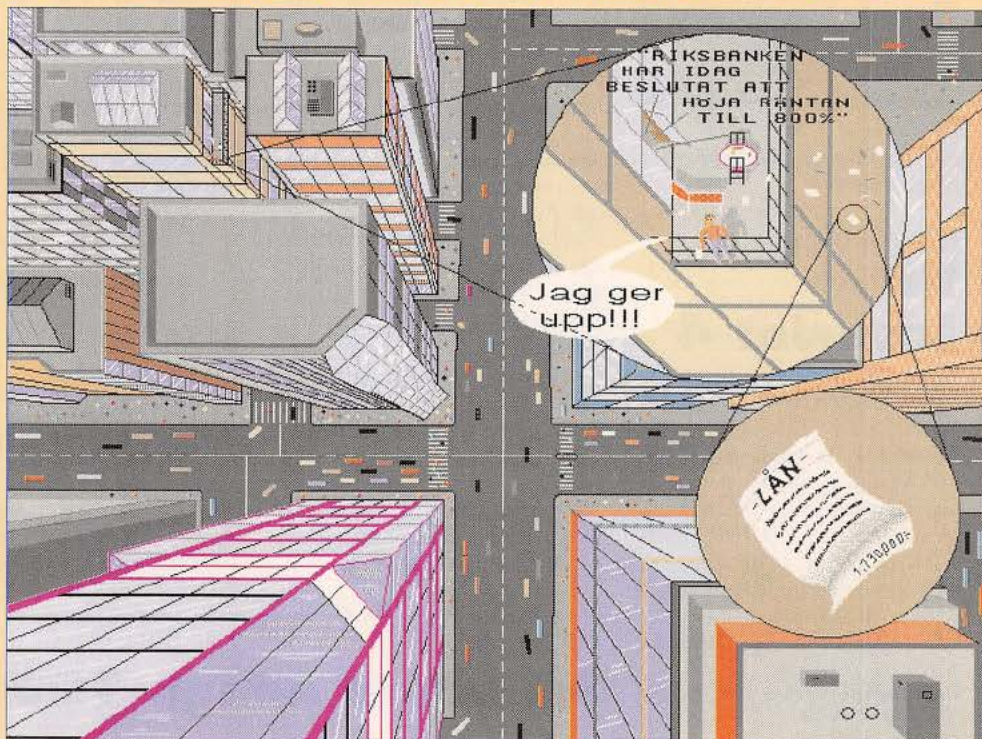
# BILDEXTRA

Vi har nästan blivit dränkta av alla datorbilder som ni skickat in. Här visar vi ett collage med smått och gott där den konstnärliga ådran har fått flöda.

Men gott folk, håll ångan uppe. Från och med nummer 3 publicerar vi endast den bästa bilden och då med en belöning på 250 kronor i form av presentkort till konstnären.

Men bara egna bilder belönas. Man får alltså inte kopiera redan gjorda bilder från t.ex. spelkartonger, tidningar eller annat material man tycker verkar häftigt.

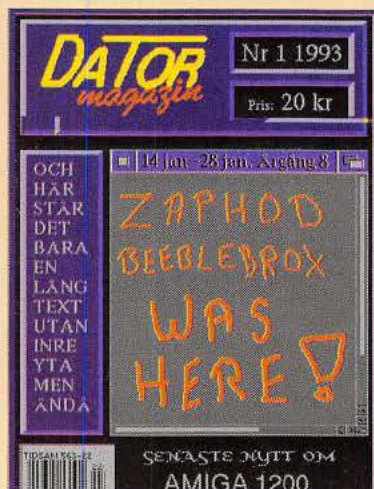
Viktigast av allt är att du skickar med ditt namn, adress, telefonnummer, samt vilket ritprogram du använt. Om inte slutar ditt alster i papperskorgen. Vill du ha tillbaka disketten skickar med ett adresserat och frankerat kuvert.



Mats Rigglov, Gävle, har hisnande perspektiv på den svenska krisen. Vacker är den i alla fall och verktyget är Delux Paint.



En dödens diskett gjord av Daniel Halan, Bromma, med Delux Paint.



Tjusig förstasida av Dennis Morin, Umeå, gjord med Delux Paint IV.



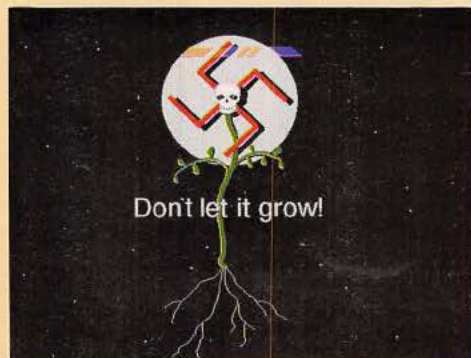
Per-Inge Pettersson från Uppsala har ritat sin drömbil med hjälp av Delux Paint III.



Säker för virus är Kent Persson, Kävlinge, som gjort sin bild med Spectra Color Jr.



Virus är ett populärt tema hos våra tecknare. Här är det C Delleik från Falun, som visar hur han uppfattar antiviruskampen. Bilden har han gjort med Delux Paint II.



Thomas Elfström, Norrköping, har gjort det här solklara ställningstagandet med Delux Paint.



Hej! Jag heter Kristina Malm och sköter tidningens insändarsidor. Det är till mig du ska skicka disketten med din bild. Min adress är:  
Datormagazin, Box 12547, 102 29 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Min Bild".  
Ps, roligast är bilder som uttrycker en åsikt. DS



# AMIGA NYHETER !!!

SLÄKTFORSKNINGSPROGRAM  
REGISTERPROGRAM  
KRYPTERINGSPROGRAM  
**SUCCE !!!**

BOKFÖRINGSPROGRAM testat  
i Datormagazin nr 4 1992.

Nu i ny version Bok3.3 pris 695 kr

#### PAKETERBJUDANDEN:

2 BOK3.2 DEMO	25:-
3 Ormet Kruper 2.0 (Masker)	95:-
4 Räkneunga 2.0 (Tråna matte)	95:-
5 Svar På Tal 2.0 (Tråna matte)	95:-
6 Glosexperten 3.0 (Tråna glosor)	115:-
7 Läsunga (Lär Ditt barn läsa)	95:-
8 AI (Artif. intelligens på sko)	95:-
9 KALAH 2.0 (Mattespel)	95:-
10 Multiplikationsexperten (Tråna matte)	95:-
11 Skrivmaskinsträning	95:-
13 Deårknesätten (Tråna matte)	115:-
14 Meny (Komponerar din Middag)	65:-
15 Fakturaprog 1.3 med kundreg (1Mb)	195:-
16 BOK3.3 Svenskt Bokföringsprog (1.5Mb)	695:-
17 REGISTER (1 Mb)	395:-
18 SECURE (Krypteringsprogram)	395:-
19 SECURE DEMO	25:-
20 AnOrdning (Släktforskning)	395:-
21 AnOrdning DEMO	25:-

A: Minst 4 prog (2-15)	295:-
B: Minst 5 prog (2-16)	795:-
C: 15 prog (2-17)	995:-!!!!
D: Alla prog (2-21)	1595:-

Alla Priser inkl Moms.  
40 Kr expeditionsavgift  
tillkommer på alla order.

## ABRIS

DATA HB  
Celsiusgatan 8  
43142 Mölndal  
Tel 031-873131

## 3.5" MF2DD DISKAR

*Vi har levererat 3.5" Disketter i över 3år till 1000-tals nöjda kunder*

**100% ERROR FREE**

**JAPANSK KVALITE'**

**5Års Garanti m bytesrätt**

# 3.95:-

INKL. ETIKETTER  
SKICKAS INOM 24TIMMAR

MINST 100ST

Personlig Ordermottagning-Ring för kvantitetsrabatter

AmigaDrive Datic	595:-	Diskbox 40st 3.5"	55:-
512Kb A500	325:-	Diskbox 100st 3.5"	79:-
A600 1Mb Minne	645:-	Diskbox 120st 3.5"	95:-
The Bag Joystick	145:-	Posso 150st 3.5"	175:-
Tac2	100:-	Mus/Joy Switch	159:-

**3.5"MF2HD Disketter 6.90:-/st**

**FBE TechTrade AB**

Box 53  
67122 ARVIKA

Tel 0570/13835  
Fax 0570/80243

## Tack för att jag lever! Hjälp fler!

Giro 900 800-4  
Telefon: 0717-70 000  
(19:20 per minut)  
**Röda korset**



## TIC TEC

# DISKETTER !

Från Tic Tec - för säkerhets skull! I 10-pack med etiketter.

3,5" MF2DD: 3,50 kr/st

3,5" MF2HD: 6,50 kr/st

Minsta beställning 100 st. Rabatt vid köp av jämna 100-tal.

100-box 3,5": 79 kr/st

Priser inkl. moms. Frakt tillkommer. Full garanti.

TIC TEC, Box 147, 261 22 Landskrona

## 046-145955

## DISK1

BOX 179, 439 24 ONSALA  
24-timmars orderservice  
0300/64 625

Tlf. sv. 0300/625 00  
Faxorder  
**0300/608 90**

P.S. Endast porto och postförskott tillkommer.

## 3,5" Märkes DISK1:er

MF-2DD

**4.49**  
kr/DISK1

MF-2HD

**8.99**  
kr/DISK1

12 färgkodade etiketter/10-pack. 10 års garanti!  
**OBS!!** Rabatter för abonnemangskunder.

Direktförsäljning:  
**DISK1 Göteborg**

Vasagatan 43 A, 4 vån. Tel 031-7 784 884

Öppet  
vardagar  
12-18  
Vasagatan  
NYN

## Deklarationsdags?

Då behöver Du...

## DiamantBok

Version 1.1

\* Lätthanterligt program för professionell bokföring på Commodore-Amiga.

\* Helt svenskt utvecklat för svensk bokföring.

\* Anpassat till aktuella momsregler.

"DiamantBok är av hög klass, genomtänkt och med bra och grundlig dokumentation". Datormagazin nr 17/91

Ring och beställ en demodiskett idag!

NU SÄNKT  
PRIS!  
Endast:

**1695:-**  
inkl. moms



DiamantData

Gamlestadstorget 14  
415 03 Göteborg

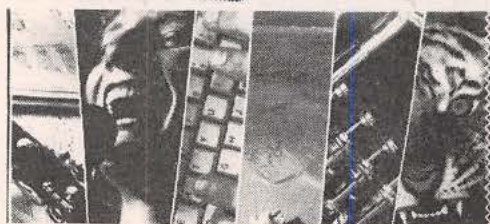
Tel. 031 - 19 40 48

►► RING FÖR PRISINFO PÅ VÅRT ÖVRIGA SORTIMENT ◀◀



# HA' KUL MED DIN DATOR!

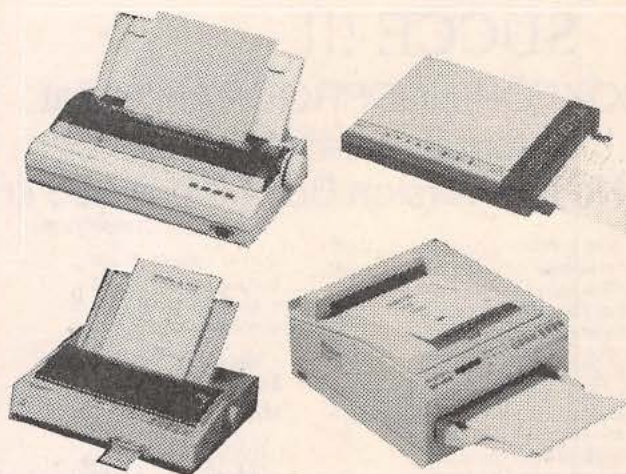
## AdLib® HIFI-LJUD I DIN PC



AdLib var först med att lansera ljudkort till PC-datorer. Idag leder de utvecklingen & har ett av de mest avancerade ljudkorten på marknaden. Många kopior som ex. Soundblaster säger sig vara "AdLib kompatibla". Välj ett av dom Kanadensiska originalen. Det kostar dig inget extra.

## SEIKOSHA

Ett företag i SEIKO-gruppen



Seikosha ingår i den stora japanska gruppen Seiko som bl.a. gjort sig kända för sina högkvalitativa armbandsklockor. Kvaliteten är genomgående den samma för skrivargruppen Seikosha, där också Epson ingår. Över 10 olika modeller finns



**BÄST I TEST!**



Från Suncom och Wico kommer joystickarna som blivit testvinnare i bl.a. tidningar som Datormagazin och Attack. Merlin, Ergostick och Q-stick har alla blivit bäst i olika tester! Över 20 olika modeller finns att tillgå till olika datorer med genomgående samma goda kvalitet och känsla.



Flera hundratals olika spel & underhållningsprogram finns att välja mellan. Oavsett ålder, intresse och krav kommer du finna program som passar just dig. Timmar av spännande underhållning du kommer att uppskatta...

GENERALAGENT/DISTRIBUTÖR:



INGENJÖRSFIRMA

**INGEMAR BECKMAN AB**

Box 1102 - 122 22 Enske - Tel: 08-390405 - Fax: 08-6497020

**RING FÖR GRATIS BROSCHYR & INFO.  
OM NÄRMASTE ÅTERFÖRSÄLJARE !!!**



# Software Creations

## GameBoy 695:-

## GameGear 1095:-

### Ami/PC

A.A. WAR IN THE SKIES	395:-
ACES OF THE PACIFIC	395:-
AIR SUPPORT	255:-
ALIEN BREED 2	165:-
ANOTHER WORLD	255:-
AQUAVENTURE	255:-
ARC.MACLEAN POOL	255:-
ASHES OF EMPIRE	360:-
ASSASIN	255:-
ATAC	*360:-
ATRAIN	360:-
B-17 FLYING FORTRESS	*360:-
BATMAN RETURNS	*310:-
BATTLECHESS 4000	310:-
BLACK CRYPT	255:-
BLADE OF DESTINY	*310:-
BUCK ROGERS II	*310:-
CALIFORNIA GAMES II	255:-
CAMPAIGN	*310:-
CASTLES	200:-
CASTLES II	310:-
CASTLES DR.BRAIN	360:-
CIVILIZATIONS	300:-
CONQ. OF LONGBOW	360:-
COOL WORLD	255:-
CRUSADE DARK SAVANT	310:-
CURSE OF ENCHANTIA	360:-
DARKLANDS	440:-
DARK QUEEN KRYNN	310:-
DARKSEED	*310:-
DARK SUN	310:-
DUNE	310:-
DUNE II	310:-
ECO QUEST	360:-
ECO QUEST II	*395:-
ELITE II - FRONTIER	*295:-
EPIC	310:-
EYE OF BEHOLDER 2	310:-
FALCON V3.0	440:-
F-14 / F-18	*310:-
F-117A STEALTH FIG.	395:-
F-15 STRIKE EAGLE 3	440:-
FLASHBACK	255:-
FREE D.C.	255:-
GADGET TWINS	255:-
GATEWAY SAV.FRONTIER	310:-
GLOBAL EFFECT	310:-
GREAT NAVAL BATTLES	360:-
GUNSHIP 2000	360:-
HARPOON VI.21	200:-
HEART OF CHINA	360:-
HIRE GUNS	*255:-
HOOK	255:-
HUMANS	310:-
INDY 4 (ACT.)	255:-
INDY 4 (ADV.)	325:-
ISLANDS DR.BRAIN	*360:-
J.MADDEN FOOTBALL	255:-
JORUNE	*360:-
KING'S QUEST V	360:-
KING'S QUEST VI	440:-
KNIGHTS OF THE SKY	295:-
LAURA BOW	360:-

### Ami/PC

LEGEND OF KYRANDIA	310:-
LEGEND OF VALOUR	310:-
LEIS.SUIT LARRY V	360:-
LEMMINGS 2-TRIBES	255:-
LETHAL WEAPON 3	255:-
LINKS PRO386	360:-
LIQUID KIDS	*255:-
LOTUS 3 - FINAL CHAL.	255:-
LURE OF TEMPTRESS	310:-
MEGA SPORTS	255:-
MICROPROSE GOLF	360:-
MIGHT & MAGIC III	395:-
MIGHT & MAGIC IV	395:-
NO GREATER GLORY	360:-
NOVA 9	360:-
PGA TOUR GOLF	200:-
PINBALL DREAMS	255:-
POLICE QUEST 3	360:-
POOLS OF DARKNESS	310:-
POPULOUS 2 - PLUS	310:-
PREMIERE	255:-
PROPHECY OF SHADOW	310:-
QUEST FOR GLORY III	310:-
RAILROAD TYCOON	360:-
REACH FOR THE SKIES	*395:-
RED BARON	360:-
REX NEBULA	440:-
RISE OF THE DRAGON	360:-
ROBOSPORT	310:-
SECR.MONKEY ISL. 2	275:-
SECR.SILVER BLADES	310:-
SENSIBLE SOCCER	255:-
SHADOW OF BEAST 3	360:-
SILLY PUTTY	255:-
SIM ANT	310:-
SIM EARTH	360:-
SIMPSONS	255:-
SNOW.BROS.	*255:-
SPELLJAMMER	*310:-
STREET FIGHTER 2	255:-
SPACE QUEST IV	360:-
SPACE QUEST V	*395:-
SUMMONING	310:-
SUPER HERO	255:-
SUPER TETRIS	310:-
SECR.WEAPON LUFTW.	395:-
SUPERFROG	*255:-
THE MANAGER	255:-
TREASURE SAV.FRONTIER	310:-
ULTIMA VI	310:-
ULTIMA VII	395:-
UNIVERSAL MONSTERS	255:-
WALKER	*255:-
WAYNE GRETZKY II	310:-
WILLY BEAMISH	360:-
WING COMMANDER	395:-
WORLD TENNIS CHAMP.	255:-
WWF EUROPEAN	*255:-
X-WING FIGHTER	360:-
ZOO	255:-

### Super NES

ADDAMS FAMILY 2	510:-
ALIENS 3	510:-
AMAZING TENNIS	510:-
AMERICAN GLADIATORS	510:-
CHESTER CHEETAH	550:-
CHUCK ROCK	440:-
CONTRA 3: ALIEN WARS	510:-
COOL WORLD	510:-
DOUBLE DRAGON	600:-
GEMFIRE	600:-
GODS	510:-
JAMES BOND JR.	510:-
J.CONNERS TENNIS	510:-
HOME ALONE 2	510:-
HUNT RED OCTOBER	510:-
KRISTY'S FUN HOUSE	510:-
LEMMINGS	440:-
LETHAL WEAPON 3	510:-
MAG.QUEST: MICKEY MOUSE	550:-
NBA ALL STAR CHALL.	510:-
NFL FOOTBALL	510:-
OUT OF THIS WORLD	510:-
POWER MOUSE	440:-
RIVAL TURF	510:-
ROADRUNNER: DEATH VALLEY	510:-
ROBOCOP 3	550:-
SIM EARTH	600:-
SPIDERMAN VS. X-MEN	510:-
STREET FIGHTER 2	600:-
SUPER MARIO KART	440:-
T2: JUDGEMENT DAY	510:-
TOM & JERRY	510:-
WING COMMANDER	550:-

### MegaDrive

ALIENS 3	415:-
AMERICAN GLADIATORS	550:-
BULL'S VS. LAKERS	415:-
CHUCK ROCK	440:-
CYBERCOP	440:-
DOUBLE DRAGON III	465:-
DRAGON FURY	415:-
FERRARI G.P.	415:-
GADGET TWINS	465:-
GEMFIRE	550:-
GLOBAL GLADIATORS	465:-
HOOK	415:-
HOME ALONE 2	399:-
HUMANS	415:-
INDY: LAST CRUSADE	465:-
J.CAPRIATI TENNIS	375:-
LEMMINGS	415:-
LITTLE MERMAID: ARIEL	330:-
LOTUS TURBO CHALL.	415:-
NHLPA HOCKEY '93	440:-
POWERMONGER	415:-
ROAD RASH 2	415:-
SOL-DEACE	415:-
STAR ODYSSEY	550:-
SUPERMAN	415:-
SUPER MONACO G.P. II	415:-
T2: JUDGEMENT DAY	440:-
TALE SPIN	399:-
TASMANIAN DEVIL	415:-
TEAM USA BASKETBALL	415:-
THE FLINTSTONES	415:-
UNIVERSAL SOLDIER	415:-
W. CLASS LEADERBOARD	375:-
WWF SUPERSTARS	415:-

### GameBoy

COOL WORLD	275:-
DOUBLE DRAGON III	225:-
HOOK	225:-
HOME ALONE 2	275:-
HUMANS	225:-
INCREDIBLE CRASH DUMM.	225:-
JEOPARDY	225:-
KID ICARUS	180:-
KRISTY'S FUN HOUSE	275:-
LOONEY TOONES	225:-
NBA ALL STAR CHALL.	275:-
NEMESIS II	275:-
PACMAN	200:-
PITFIGHTER	275:-
PRINCE OF PERSIA	275:-
RETURN OF THE JOKER	225:-
SPIDERMAN II	275:-
STAR WARS	275:-
SUPER MARIO LAND II	180:-
T2: ARCADE	275:-
THE JETSONS	225:-
TOM & JERRY	225:-
TENNIS	200:-
WORDTRIS	225:-
YOSHI	200:-

### GameGear

ALIENS 3	330:-
AXE BATTLER	250:-
BATMAN RETURNS	250:-
CHUCK ROCK	275:-
CRYSTAL WARRIORS	330:-
DEFENDER OF OASIS	330:-
DOUBLE DRAGON	300:-
G-LOC	300:-
HOLYFIELD BOXING	275:-
HOME ALONE 2	275:-
HUMANS	275:-
INDY: LAST CRUSADE	275:-
LEMMINGS	275:-
MICKEY MOUSE: CASTLE	300:-
NINJA GAIDEN	330:-
PACMAN	250:-
PRINCE OF PERSIA	275:-
OLYMPIC GOLD	330:-
ROBIN HOOD	275:-
SIMPSONS: V.SPACE MUTANTS	250:-
SUNIC THE HEDGEHOG 2	275:-
SPIDERMAN	275:-
STREETS OF RAGE	275:-
SUPER MONACO G.P. 2	250:-
T2: JUDGEMENT DAY	275:-
TASMANIAN DEVIL	275:-

Annonserade produkter finns tillgängligt i lagret, med en leveranstid på endast 10 DAGAR !!!

Spel markerade med en "\*" bör förbeställas pga. nyutsläpp!

Alla priser inkl. moms,  
endast postens avgifter  
tillkommer.

Ordretel: 08-82 39 06

Månd-Fred: 10.00-19.00 / Lörd: 10.00-18.00

Övriga Norden debiteres  
25:- extra





"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

MALMÖ	STOCKHOLM	STOCKHOLM	STOCKHOLM
<b>24 Timmar</b> service AMIGA gäller även garantiservice Aukt. service för <b>CBM ATARI</b>  STOCKHOLM 08-750 51 59 MALMÖ 040-97 44 00 <small>MICRO RESOURCE DATA</small>	<b>Vi kan Amiga.</b> <b>—Bästa priser!</b> <b>DATA &amp; HIFI</b> <b>I VASASTADEN AB</b> S:t Erksgratan 98, 113 31 STOCKHOLM Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46 Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore	<b>AMIGADOKTORN</b> <b>lagar din dator</b> <b>på 24 timmar</b> <small>(med reservation för reservdelsbrist)</small> <b>DATA &amp; HIFI</b> <b>I VASASTADEN AB</b> S:t Erksgratan 98, 113 31 STOCKHOLM Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46 Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore	<b>AMIGA</b> reparationer centralt i Stockholm Ⓟ <b>ST-Eriksplan.</b> Auktoriserad Commodore och Atari servicecenter. Även PC/AT  08-7360293 Birkagatan 17

# NATURVÅRD ÄR EN KAPPLÖPNING MED TIDEN

Hjälp oss stoppa utrotningen.



Stöd WWF – Ditt bidrag behövs.

**Postgiro 90 1974-6. Bankgiro 90 1-9746.**

Världsnaturfonden WWF, Ulriksdals Slott, 170 71 Solna. Tel. 08-85 01 20.

## 3,5" DISKETTER

### MF2DD 3.95:-

**INKL ETIKETTER 100% ERROR FREE  
LIVSTIDS GARANTI**

Alla priser inkl moms, endast frakt tillkommer, pris vid minst 100 st

Namn: .....

Gatuadress: .....

Postadress: .....

Antal: ..... Pris/st: .....

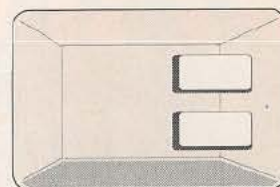
**Tel. 046-818 14 • Fax. 046-80 200**

Frankeras ej.  
JME  
betalar portot.

**J & M ENTERPRISE AB**  
**SVARSPPOST**  
**200392001**  
**270 35 BLENTARP**



# Lär dig programmera med musen...



Vill du göra egna datorprogram - men du varken kan eller vill lära dig ett program-språk. Det spelar ingen roll. Med en "applikationsgenerator" kan du snabbt göra ett eget program med några tryckningar på musen!

I detta nummer av Datormagazin starta vi en serie i fyra delar om konsten att göra program med applikationsgeneratoren CanDo till Amigan.

CanDo är byggd enligt samma principer som Macintoshens HyperCard (för ovanlighetens skull var Mac före Amiga med någonting bra.) Program, som kallas för "buntar", är uppbyggda av en serie kort. Till varje kort i CanDo kopplas ett fönster. I fönstret kan man sedan lägga in olika objekt, textknappar, textfält och rullningslistor genom att rita upp dem på skärmen. CanDo stöder alla vanliga objekt, inklusive rullgardinsmenyer och skjutreglage.

Till objekten kopplas sedan små programsnuttar som utför en viss funktion när objektet aktiveras (dvs., när man klickar på en knapp, väljer ur en rullgardinsmeny etc.)

## I små bitar

Att skriva en liten programsnutt i CanDo är i och för sig inte lättare än att skriva ett litet BASIC-program. Finessen ligger i att man kan dela upp ett stort komplicerat program i små bitar som var och en blir mycket enkla. CanDo har också



en mängd hjälpverktyg som automatiskt kan skriva vissa delar av programmen, t.ex. ett program som flyttar en animerad figur över bildskärmen.

Det finns en mängd olika funktioner som gör det lätt att skriva program av olika slag. Inbyggda funktioner skapar register, visar filrutor, söker i textdokument, visar bilder och animationer, osv.

## Spel med CanDo

Visst går det att skriva spelprogram med CanDo, men man måste veta att det finns begränsningar.

AMOS är bättre för snabba



Så här ser det ut när man lägger upp ett program med CanDo.

arkadspel. CanDo är inte tillräckligt snabbt för att scrolla skärmar och hålla reda på sprites på det sätt som ett arkadspel kräver.

Vill du däremot göra ett strategispel eller ett äventyrsspel, så kan CanDo vara ett bra alternativ. Låt oss ta ett äventyrsspel som exempel. Antag att den hjältemodige spelaren skall utforska en grotta. Varje rum i grottan får sitt eget kort i CanDo-buntan. Korten kan automatiskt visa en bild av var man befinner sig när man kommer in i ett nytt rum. Knappar i form av pilar visar åt vilka håll man kan gå.

Varelser av olika slag ritas och animeras i Deluxe Paint för att sedan användas i äventyret. Ljudeffekter skapade med hjälp

av en sampler kan göra äventyret mer realistiskt.

## CanDo "Kan Mer!"

CanDo hanterar AREXX, Amigans inbyggda programmeringsspråk för processkommunikation, på ett mycket smidigt sätt.

Det betyder att man kan använda CanDo för att utöka funktionerna i en mängd andra program. Vad sägs tex om nya bildbehandlingsfunktioner för ADPro, ImageMaster eller ImageFX, index och registergenerering för ProWrite, styrning av andra program från Scala eller AmigaVision, en hemsnickrad single-frame controller...

Listan på vad som är möjligt att göra kan bli hur lång som helst.

Persondatorerna revolutionerade datorindustrin på 70-talet genom att göra datorn tillgänglig för alla. Program som CanDo för revolutionen vidare, genom att göra det möjligt för alla att programmera.

## Testa CanDo för 149 kr!

För alla som vill hänga med på CanDo-skolan erbjuder den svenska importören ProComp en testversion av programmet. Testversionen av CanDo 2.0 kostar 149 kr inkl moms. Den enda skillnaden mellan fullversionen och testversionen är att "Spara"-funktionen är borttagen.

Fullversionen av CanDo 2.0 kostar 1.495 kr inkl moms. Köper man testversionen följer det med en rabattcheck på 149 kr som räknas av om man köper fullversionen. Ett utmärkt sätt med andra ord för att testa om CanDo är rätt program för dig! För beställning ring tel: 0472 - 708 45. Fax: 0472 - 716 80.



Ett undervisningsprogram för barn gjord med CanDo.



# DANSKA DEMO

Förra årets häftigaste demoparty blev utan tvekan "The Party 1992", som hölls i Aars, Danmark, under nyårshelgen.

Totalt 2.500 demofreaks från hela Europa kom för att under tre dagar tävla, coda, titta på andras demos, kaka pizza eller bara ha kul.

Bakom det här megastora partyt stod tre kända grupper. Crystal, Silents och Anarchy. De låg ju bakom "The Party 1991" som även det blev rekordstort. Så nu hade man satsat hårt och hyrt det 6.500 kvadratmeter stora mässcentret i Aars, en liten dansk by 35 km söder om Aalborg.

Här kunde man erbjuda besökarna fri buss mellan partyt och järnvägsstationen. Plats för 1.500 coders samtidigt. Infochannel-system. Jätteskärmar för tävlingarna.

Tävlingarna hölls i fyra olika kategorier; bästa demos, bästa musiken, bästa grafikbilderna samt bästa intros. Totalt 55.000 kronor i prispengar stod på spel! För att klara detta var arrangörerna tvungna att ta 120 kronor i entré.

Segrare i de olika tävlingarna blev följande:

## Demotävlingen

1:a priset, 15.000 kr, gick till gruppen SpaceBalls för deras häftiga teknodemo som visade ett nytänkande i bästa MTV-stil.

2:a priset på 10.000 kr gick till gruppen Anarchy för deras klassiska demo med vektorgrafik och snygga bilder.

3:e pris på 5.000 kr gick till gruppen TRSI.

## Grafiktävling

I grafik gick 1:a priset på 2.500 kr till Peachs för bilden WomSnake. 2:a priset på 2.000 kr gick till FairFax för bilden Encounter och 3:e priset på 1.500 kr gick till Groo&Rofferto för deras bild Attack.

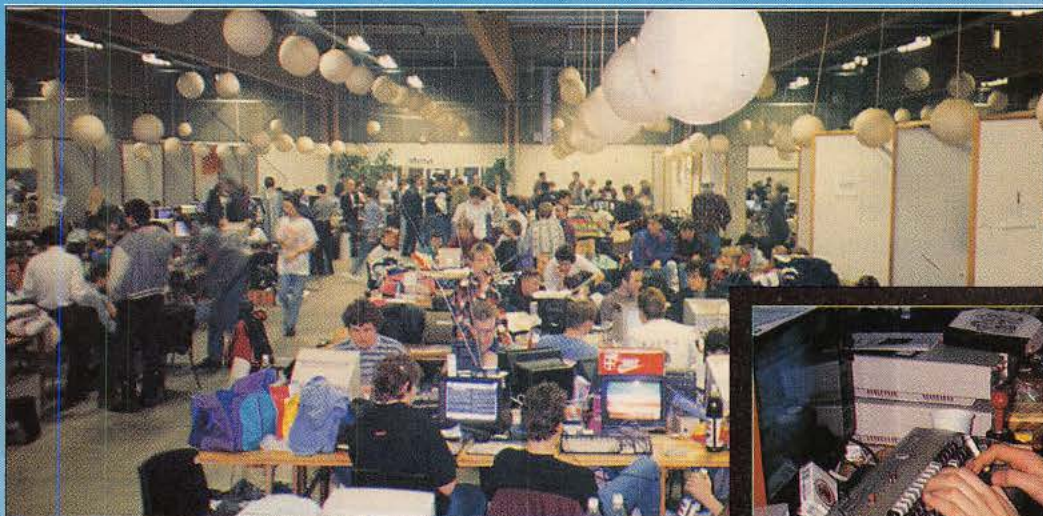
## Introtävlingen

1:e priset på 2.500 kr gick till gruppen Melon Dezin. 2:a pris på 1.750 kr gick till Shining/Tizzy och 3:e pris på 1.000 kr gick till Soilents.

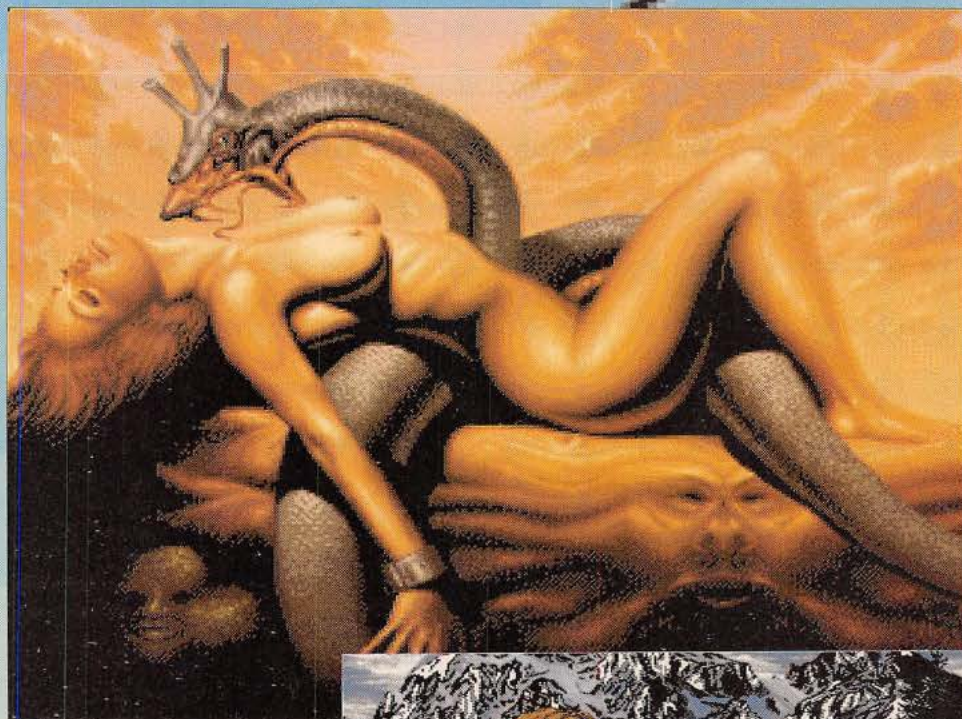
## Musiktävlingen

Mer än 250 bidrag lämnades in. Vinnare blev Substance II The tune av Moby och DRD. 2:a blev Hi-Tension gjord av Gurra & Alf i gruppen Virtual. 3:a blev Desessart Nicolas av Doh i Delight.

**Text & foto:**  
Anders Ramsay



Över 2.500 demofreaks kom till The Party 1992 i Aars, Danmark. Tre dagar av coding och kul. Årets häftigaste demoparty utan tvekan ansåg många. Till höger en bild på en av de många maxade C64:or som syntes under partyt.



**1:a PRISET I GRAFIKTÄVLINGEN** på The Party 1992 gick till Peach för hans läckra bild WomSnake (ovan). 2:a priset gick till FairFax för hans "Encounter". Visst är det klass på bilderna...

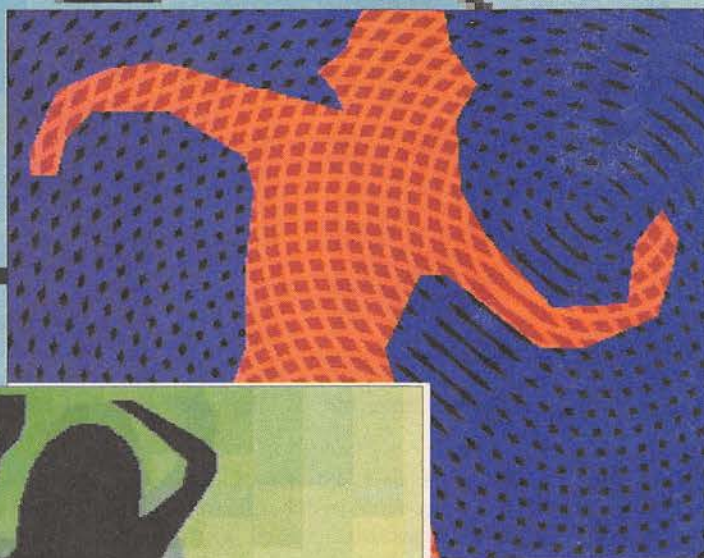




# PARTY 1992

## där SpaceBalls blev etta!

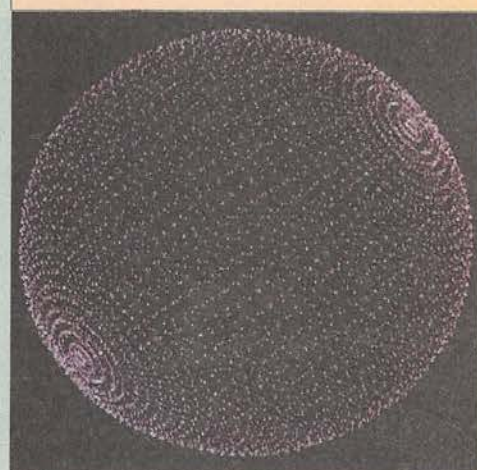
Gruppen SpaceBalls slog alla med häpnad över sin fantastiska demo i 3D-anovideo-style. Men så tog de också hem förstapriset på 15.000 kronor! Bilderna bredvid och nedan ger ett litet smakprov ur denna sensation.



# OF ART



Gruppen Anarchy satsade på ett mer traditionellt demo. Men med så hög teknisk och konstnärlig kvalitet att de ändå plockade hem 2:a priset på 10.000 kronor. Vem är det som sagt att det inte lönar sig att göra demos?





# Så får du ut mer



Till vänster vår inscannade originalbild som användes för att testa de två printerprogrammen. Till höger visar vi hur bilden ser utskrivnen på matrissskrivare med hjälp av specialprogram.



Här är en utskrift i färg med TurboPrint återgiven i originalstorlek.



Samma bild utskrivnen med TurboPrint, men nu i svart/vit.

Har du tröttnat på risiga utskrifter från din matrissskrivare? Då bör du absolut skaffa TurboPrint eller TruePrint. Det är två program som ger nya dimensioner på dina utskrifter.

Datormagazin har testat vilket av de två programmen som är bäst.

Den som har skaffat sig en matrissskrivare, svart/vit eller färg, 9- eller 24-nålars, med målet att skriva ut vackra bilder från sin Amiga blir ofta besviken. Konstiga ränder och för höga kontraster gör att man snabbt tröttnar.

Felet ligger egentligen inte hos Amiga och inte heller i skrivaren i sig, utan oftast beror det mindre bra resultatet på de

skrivarrutiner som följer med datorn vid köp. Skrivarrutiner är specialprogram i Amiga som styr skrivarens sätt att arbeta.

Vi titta på två program som ska fixa dessa problem och se till att utskrifterna bli mycket bättre; TurboPrint från tyska IrseeSoft och TruePrint24 från amerikanska ASDG.

TurboPrint har vi redan tidigare skrivit om i samband med

vår stora skrivartest i nummer åtta förra året. I den nya versionen har IrseeSoft gjort om en del småsaker, bla. gett hela programmet en "2.0-look".

TurboPrint påminner mycket om det vanliga "Preferences"-programmet som följer med Workbench.

Här finns inställningar som avgör bla. vilken skrivare du använder, vilken typ av papper och med vilken upplösning som skall användas. Inställningsmöjligheterna går dock vida längre än i "Preferences"-programmet på Workbenchdisketten. IrseeSoft har nämligen satt sig in i varför utskriftsresultatet blir bättre eller sämre och har dessutom skrivit nya utskriftsrutiner för de vanligaste skrivarna.

## Olika raster

IrseeSoft har också tagit med i beräkningen att skrivare inte har perfekt pappersmatning och därför givit användaren möjlig-

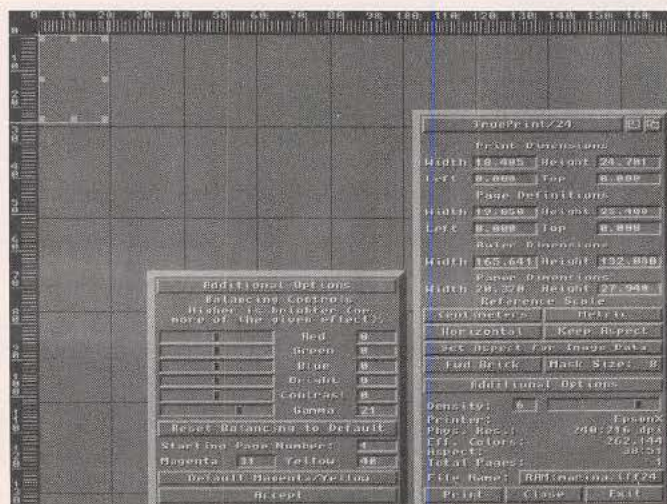
het till mikrojusteringar av radmatningen.

TurboPrint använder sig av olika mönster eller "raster" när en bild skall skrivas ut. Om du tittar nära på en svart/vit bild i en vanlig tidning ser du att den är uppbyggd av små prickar som sitter i olika mönster. På detta sätt kan man få gråskalor trots att man bara använder sig av en tryckfärg, svart. Detta kallas rastning ("halftone" på engelska) och går alltså ut på att få ögat att se fler nyanser än vad som egentligen finns i bilden.

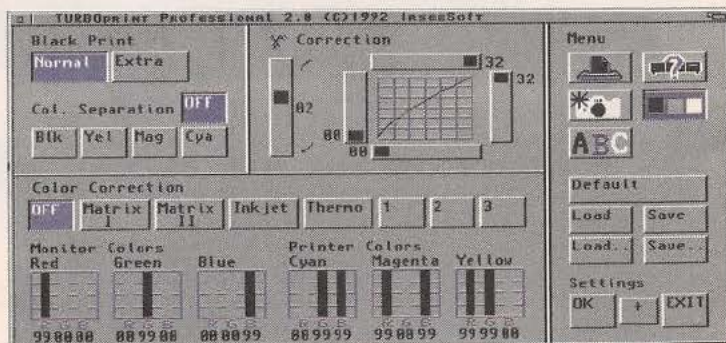
## 14 metoder för rastning

TurboPrint har totalt fjorton olika metoder att rastera en bild. Vilket man väljer beror på typ av bild samt tycke och smak.

Det finns även andra för tryckkvaliteten viktiga funktioner. Programmet tar hänsyn till



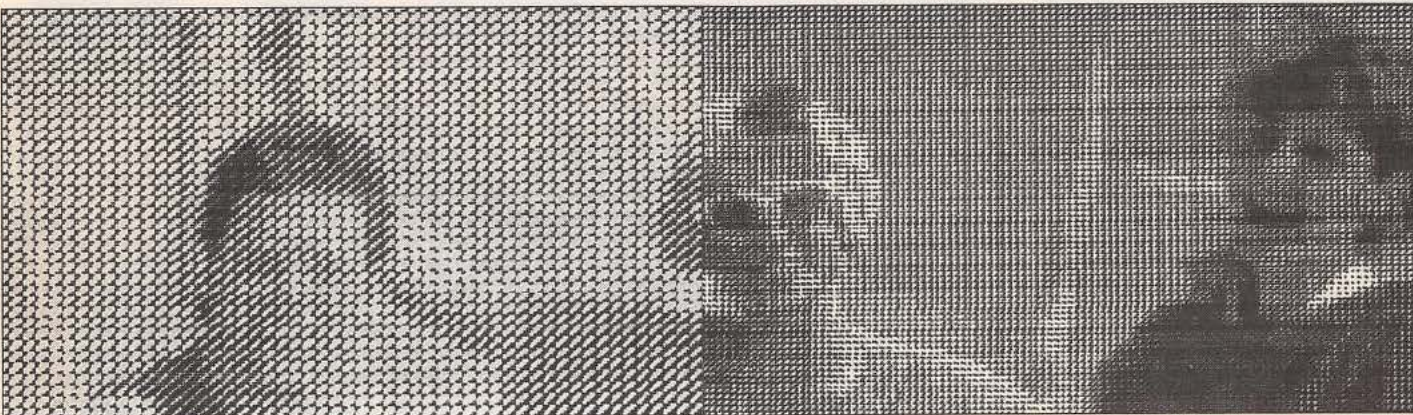
TruePrint har bara en skärm varifrån alla justeringar görs. Som du ser har man god kontroll över storleken på den färdiga utskriften.



En av de fyra menyer vilket man styr TurboPrint ifrån. Här är menyn för färgskrivare.



# av din skrivare!



En jämförelse av utskrifter med TruePrint, till vbänster med Trueprint 1 och till höger med Trueprinter 2. Skillnaden är olika rastertyper.. Utskriften är återgiven i originalstorlek för att inte utskriften ska bli förvanskad.

vilket tryckmedia som används. Olika färger och färgband beter sig olika. T.ex. så går det ganska bra med en termoskrivare att lägga olika bläckfärger på varandra, men det fungerar inte lika bra med en vanlig matris-skrivare med bläckband.

## Ljusa upp mörka ställen

Gammakorrektion heter den förmodligen viktigaste funktionen för användare av vanliga skrivare. Det är ett sätt att justera ljusstyrkan/kontrasten i bilden för att få fram mer detalj i trycket.

De mörka delarna i bilden blir ljusare utan att man påverkar redan ljusa partier. På det sättet blir man av med det vanligaste felet med billiga skrivare, som annars tenderar till att göra vissa partier alltför mörka. Man kan även korrigera enskilda färger; om skrivaren tenderar till att överdriva med den röda färgen drar man bara ner denna ett par hack.

## Skriv affischer

TurboPrint kan även skriva ut affischer, alltså förstora bilden så att den täcker många papper, som du sedan får montera ihop. Det absolut bästa med TurboPrint är att när man väl har startat programmet behöver man inte bry sig mera. Det ligger där i bakgrunden och väntar. När du sedan får för dig att skriva ut någonting, t.ex. från ritprogrammet DeluxePaint, hoppar TurboPrint in och skriver ut bilden istället för de normala skrivarrutinerna i Workbench.

TurboPrint är resetfast i minnet. Det innebär att programmet ligger kvar även om du startar om datorn med Amiga-Amiga-Ctrl. Genom det kan du även skriva ut eller spara bilder från andra program eller spel. En knappkombination kan då spara skärmen till disk eller skriva ut den.

## Många raster i TruePrint

Trueprint24 kommer från det ansedda programhuset ASDG som även gör grafikbehandlingsprogrammet "Art Department".

TruePrint har samma typ av användargränssnitt som Art Department; Det är intuitivt men kräver en hel del klickande med musen.

TruePrint har totalt ett tjugotal olika rasteringsvarianter, om man räknar med olika mönstergrovheter.

Dessa gör det möjligt att ge utskriften (synbart) fler färger än vad skrivaren normalt klarar av. Manualen talar om att en svart/vit skrivare får möjlighet till 8bitars upplösning, en färgskrivare 24bitar.

Översatt till vanliga siffror betyder det 256 gråskalor och 16.777.216 färger! Man får dock komma ihåg att kraftig rastering ger automatiskt sämre upplösning på samma utskriftsstorlek.

Även i detta

program finns flera justeringsmöjligheter som påverkar resultatet. Gammakorrigerings finns med även om det bara är ett siffervärde man ändrar, istället för en kurva som i föregående program.

Det går att justera bildens tre grundfärger och dessutom vanlig ljusstyrka och kontrast.

TruePrint kan skriva ut affischer med en storlek ända upp till 999x999 tum eller strax över 25 meter i kvadrat!

Eftersom programmet laddar 24-bitsbilder direkt kan man få ganska goda resultat även vid sådana stora förstoringar, eftersom då programmet har möjlighet att variera rasteringen med större nogranhet.

## Anpassat till AmigaDos 2.0

TruePrint kräver att man gör utskriften inifrån det egna programmet, vilket kan verka lite klumpigt jämfört med TurboPrint. Först blir man tvungen att göra bilden i ett program, spara den och starta

TruePrint för att sedan kunna skriva ut. Med hjälp av Workbench 2.0 har man ändå gett användaren ett vettigt alternativ till att öppna programmet varje gång. Man får då nämligen en "Appicon" för programmet på Workbenchen. Ska en bild skrivas ut så räcker det med att släpa bildens symbol till TruePrints "Appicon".

## Sammanfattning

TurboPrint ger helt klart fler justeringsmöjligheter än TruePrint. Ta tex. mikrojusteringen av skrivarens radmatning som är mycket vital för att få så precis överlappning av raderna som möjligt. Dessutom är TurboPrints drivrutiner speciellt framtagna för att ge bästa möjliga resultat, medan TruePrint använder sig av workbench originalrutiner som inte är de bästa.

Kort sagt tycker jag TurboPrint är ett bättre, om än dyrare program.

Christer Bau

	Turboprint Professional 2	Trueprint
PRIS/PREstanda: DOKUMENTATION: PREstanda: ANV. VÄNLIGHET: TOTAL: DOKUMENTATION: VERSION: PRIS: KOPIERINGSSKYDD: TILLVERKARE: IMPORTÖR: INFO:	Bra Utmärkt Utmärkt Bra Bra Engelsk 2.0 845 kr Ja IrseeSoft Complex Hb 031 822793, 0322 29076 (Mån-Tors 1700-2100) Ger mycket bra resultat	Godkänd Utmärkt Bra Bra Bra Engelska 1.0 595 kr Nej ASDG Karlberg & Karlberg 046 - 474 50
ÖVRIGT		Många varianter av dithering



# Kolla dubbelt — se

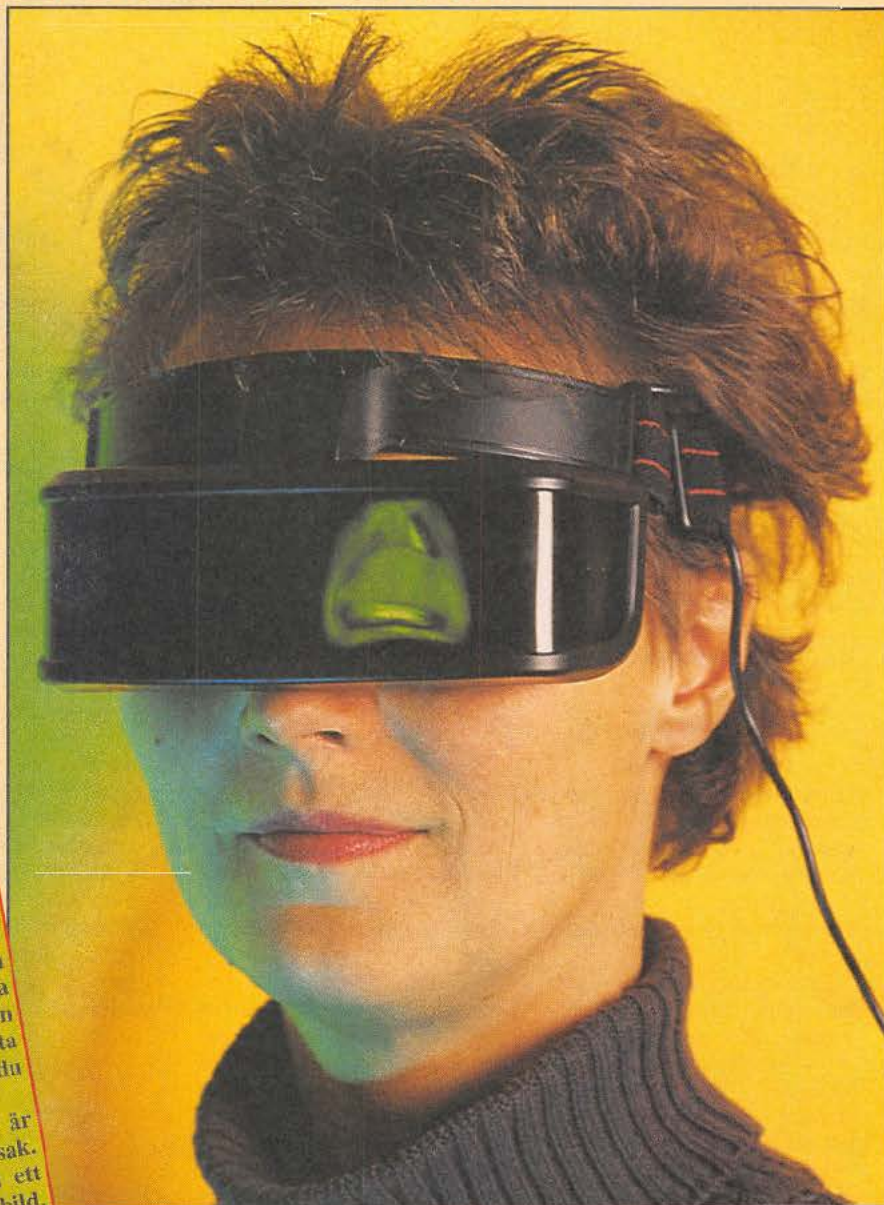
Med hjälp av det medföljande programmet sätter man ihop två separata bilder till en stereobild.

## Faktaruta

Världen har tre dimensioner i rummet. Att man kan uppfatta de två första, bredd och höjd, är enkelt att inse och kan göras med bara ett friskt öga. Men varför ser man djup?

Läran om det tredimensionella seendet kallas stereoskopi. Ordet kommer från grekiskans "stereos" som betyder hård eller fast. Att du ser i stereo beror på att dina ögon sitter en liten bit ifrån varandra, vilket gör att de inte får riktigt samma vy av det du betraktar. Ögonen skickar var sin bild via synnerven till din hjärna. Hjärnan sätter ihop de två bilderna till en, och skillnaderna mellan bilderna uppfattas som djup. Det innebär också att man måste använda bägge ögonen för att uppfatta djup. Du kan själv pröva genom att blunda med ena ögat. Bilden blir då helt platt och den enda anledningen att du fortfarande kan lista ut vad som är nära eller långt borta är att du jämför storleken på föremålen.

Det som behövs för att uppfatta djup är alltså två aningens olika bilder av samma sak. Om du tittar på bilderna här intill ser du ett exempel på hur man kan göra en stereobild. Det är två fotografier av samma motiv, med den viktiga skillnaden att kameran har flyttats sju cm i sidled mellan de två exponeringarna. För att kunna uppfatta djup i bilden måste den placeras så att höger resp. vänster öga bara ser varsin bild. Ett enkelt sätt att åstadkomma det är att sätta en ca. 15cm hög pappskiva mitt mellan bilderna, lägga näsan mot kanten och titta ner med ögonen på varsin sida av skivan. Det är nödvändigt att skela lite med ögonen för att få till det så ge inte upp.



Om du är trött på de platta bilder som din datorskärm ger kanske X-Specs stereoglasögon kan vara något för dig.

Du kanske har sett TV's utsändningar med stereobild? Nu kan du göra liknande saker själv på din Amiga!

X-Specs från Haitec låter dig nämligen se tre-dimensionella bilder på din datorskärm. X-Specs består av ett par elektroniska glasögon som ser ut som något från Star Trek, och ett speciellt interface som kopplas till joystickporten. Interfacet har två utgångar för att man ska kunna vara två om upplevelsen.

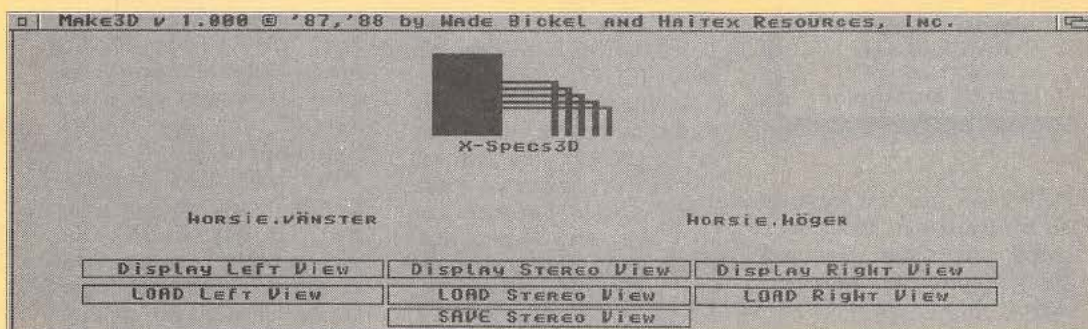
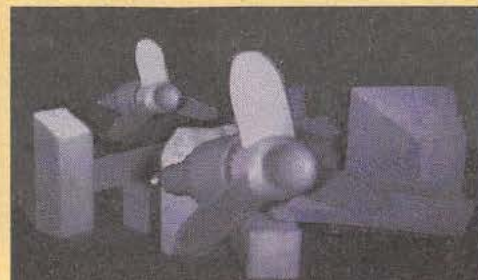
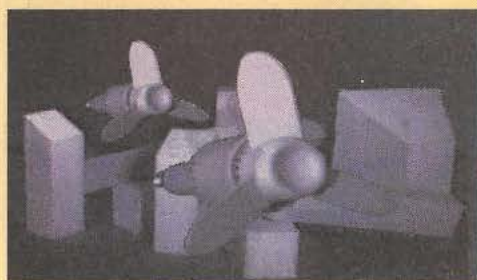
Glasögonen har två stycken LCD-paneler, en för varje öga. Med hjälp av signaler från joystickporten blir panelerna helt ogenomskinliga, en i taget. När panelen för vänster öga är ogenomskinlig ser man med höger öga, och vice versa. Nu behövs det bara två olika bilder som skickas till skärmen i takt med blinkningarna. För det har man utnyttjat en av Amigans små "o-finesser", nämligen interlace-flimmret. Detta beror på



# tredje dimensionen



Vid första ögonkastet ser dessa bilder helt lika ut. Kameran har dock flyttats ca. sju centimeter mellan exponeringarna, vilket räcker för att ge stereo-effekt.



att datorn ritat upp en bild på skärmen med hjälp av två svepomgångar, vilket i princip blir samma sak som två bilder.

## Två blir en

Enkelt uttryckt kan man summera tekniken bakom X-Specs så här: Den färdiga stereobilden består av två olika bilder hopsatta til en, där varannan linje på skärmen är höger bild, varannan vänster. Glasögonen ser till att varje öga bara ser den bild som det är avsett för.

På disken som följer med

X-Specs finns, förutom några färdiga bilder, program som används för att sätta ihop stereobilder och visa dem. Det finns dessutom (mig veterligt) världshistoriens första tredimensionella spel, Space-Spuds. Man flyger ett rymdskepp genom ett asteroid-fält och attackeras av fientliga skepp. Spelet har kanske inte lika mycket djup på det psykiska planet som det har i det fysiska, men det är ändå ganska kul.

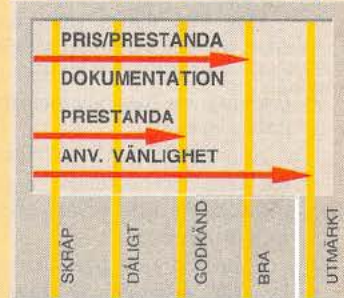
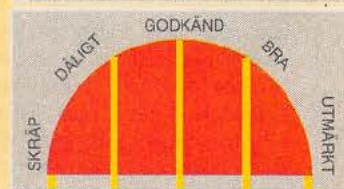
X-Specs är egentligen ingen nyhet. De har funnits i åtminstone fyra år, det enda pro-

blemet har varit att den ursprungliga tillverkaren gick i konkurs. Innan man gjorde det hann man ändå övertala en del programtillverkare om systemets förträfflighet. Det innebär att en del "gamla" program, tex det utmärkta ritprogrammet Digi-Paint3, eller 3D-programmet Page Render 3D har direkt stöd för att göra bilder lämpliga att betrakta med X-specs.

En kul produkt även om man lätt blir lite trött i ögonen av glasögonens flimrande.

**Christer Bau**

## X-SPECS



<input checked="" type="checkbox"/>	Mycket övertygande 3-D effekt.
<input type="checkbox"/>	Långa sessioner ger ögon-trötthet

Utrustningskrav:	Amiga
Dokumentation:	Saknades till testex.
Pris:	Ca 700 kr inkl moms
Tillverkare:	Haitex
Info:	Memphis Computer Products
Tel:	00948-6007-7091
Fax:	00948-6007-8749



# Dra ner rullgardinen i

Hur man väljer ett rött äpple kan du lära dig i detta avsnitt av Amos-skolan.



I AMOS kan man lätt programmera Amigans rullgardins-menyer.

Så dra ner persien-erna och tryck på höger musknapp så sätter Amos-skolan igång...

Menyer använder man för att man lätt ska kunna välja något. En meny kan därför se ut hur som helst. Den enklaste menyn innehåller ofta bara ett "avsluta"-alternativ. En mer komplicerad meny kan finnas i ett äventyrsspel där man styr alla händelserna via menyalternativen.

Man kan därför göra mer eller mindre komplicerad meny. Det beror helt på vad för program man gör och hur duktig man är.

Är man nybörjare så räcker det oftast att definiera några menytexter och sätta igång menyhanteringen.

Efterhand som man utvecklar sitt program så kanske man också passar på att försöka menyerna med rörliga figurer, bilder, text i olika färger och så vidare.

Huvudkommandot för att skapa menyer i Amos heter 'MENU\$( )', där varje sådant kommando skapar ett menyalternativ.

## Flera nivåer

En meny byggs upp i en eller

AMOS



med Mac Larsson

Adressen hit är:  
Datormagazin  
AMOS-sidan  
Box 125 47  
102 29 Stockholm

flera nivåer, där den första är en horisontal rad. Dessa rader skapar en sådan horisontal menyrad med två menyalternativ:

```
Menu$(1)="Frukt "  
Menu$(2)="Grönsak "
```

Till dessa två menyval kan man sen koppla en undermeny med fler menyval. Det gör man genom att lägga till en siffra i MENU\$( )-kommandot. Vi lägger 'Päron' och 'Äpple' till Frukt-menyn, och 'Gurka' till Grönsaks-menyn:

```
Menu$(1,1)="Päron"  
Menu$(1,2)="Äpple"  
Menu$(2,1)="Gurka"
```

Genom att sen lägga till fler siffror i MENU\$( )-kommandot kan man i sin tur hänga på menyer till undermenyerna.

Därefter måste man aktivera

menyerna med kommandot 'MENU ON'. Nu kan man få fram menyerna med höger musknapp, men inte välja något.

## Välj Äpple

För att välja något kan man använda två olika programmeringssätt. Det ena sättet lämpar sig bäst för små program och små menyer.

Då undersöker man funktionen 'CHOICE' tills den blir sann (-1).

Därefter undersöker man första menynivån med hjälp av 'CHOICE(1)'. Har man valt 'Äpple' så returnerar denna värdet 1. Sen fortsätter man med nästa nivå med 'CHOICE(2)', som med mitt exempel returnerar värdet 2. Så här kan det se ut i praktiken:

```
MENU ON  
DO  
  IF CHOICE  
    IF CHOICE(1)=1  
      IF CHOICE(2)=1  
        PRINT "Päron"  
      END IF  
    IF CHOICE(2)=2  
      PRINT "Äpple"  
    END IF  
  END IF  
  IF CHOICE(1)=2  
    IF CHOICE(2)=1  
      PRINT "Gurka"  
    END IF  
  END IF  
END IF  
LOOP
```

Detta sätt kan snabbt bli väldigt rörigt och innebär också att du inte kan göra något annat än att kolla menyerna.

Därför brukar man istället använda en annan teknik, som låter Amos automatiskt kolla menyerna 50 gånger i sekunden.

## GOSUB

Med 'ON MENU GOSUB xx, yy...' så gör programmet ett hopp till de specificerade menyrutinerna och återvänder.

Vill man istället göra ett hopp till procedurer använder man 'ON MENU PROC'. Antal rubriker eller procedurer måste vara samma som antalet menyval i den första, horisontella nivån.

Den automatiska menyhanteringen sätter man sen igång med 'ON MENU ON'. Vid varje anrop till en menyrutin så stoppas menyhanteringen. Därför får man inte glömma att aktivera den igen innan man återvänder. Vi skriver om vårt exempel:


```
Menu ON  
ON MENU GOSUB FRUKT, GRSAX  
ON MENU ON  
DO : LOOP  
FRUKT:  
  IF CHOICE(2)=1 THEN PARON  
  IF CHOICE(2)=2 THEN APPLE  
  ON MENU ON  
  RETURN  
GRSAX:  
  IF CHOICE(2)=1 THEN GURKA  
  ON MENU ON  
  RETURN
```

Till varje menyval kan man koppla en snabbtangens, en s.k. "Hotkey".

Med 'MENU KEY(,) TO t\$' så kan man snabbt komma åt menyerna utan att röra



# dina AMOS-program

musen. För att exempelvis välja 'Gurka' genom att trycka ner tangenten 'g', så skriver man 'MENU KEY(2,1) TO "g"'.  


## Bestäm själv

Du bestämmer själv hur menyerna ska se ut. Det går att ändra på det mesta genom en mängd olika kommandon.

Vill du inte ha en horisontell menyrad med tillhörande rutor med undermenyer så ändrar du det med kommandona 'MENU LINE', 'MENU TLINE' eller 'MENU BAR'.

Menyvalen kan också stängas av så att de syns men inte kan väljas med 'MENU INACTIVE', 'MENU ACTIVE' aktiverar menyvalen igen.

Menyer kan visas var som helst på skärmen och kan flyttas runt på skärmen av en användare eller programmet.

En meny flyttas genom att man håller ner båda musknapparna samtidigt och flyttar musen. Denna finess finns från början i alla menyer men kan begränsas eller utvidgas.

## Håll fast meny

Med 'MENU STATIC' låser man fast en meny och med 'MENU MOVABLE' gör man så att användaren kan flytta menyen igen.

Motsvarande kommandon för enskilda menyval heter 'MENU ITEM STATIC' respektive 'MENU ITEM MOVABLE'. Normalt kan man bara flytta menyvalen inom menyfältet, men med hjälp av kommandot 'MENU SEPARATE' så frigör man menyvalen från varandra. I sitt program kan man sen läsa av var menyvalen befinner sig på skärmen med hjälp av funktionerna 'MENU X' och 'MENU Y'.

## Flytta menyer

För att placera menyerna i programmet så kan man använda 'MENU BASE x,y' som sätter startkoordinaten för alla andra menyer och menyval. Med 'SET MENU (,) TO x,y' kan man sen flytta enskilda menyer och menyval.

Ett annat alternativ är att alltid låta första menyvalet hamna under muspilen. Kommandot för denna finnes heter 'MENU MOUSE ON'.

För att spara på minne och snabba upp sitt program, så kan man lägga alla sina menydefinitioner i en minnesbank.

Med de två kommandona 'MENU TO BANK' och 'BANK TO MENU' kan man sen snabbt skifta mellan flera olika menysystem utan att behöva deklarerar dessa varje gång. För att ta bort en menydefinition och frigöra minne använder man kommandot 'MENU DEL'.

Bilder och rörliga figurer nämnde jag i början. För att åstadkomma detta måste jag börja om från början igen med kommandot 'MENU\$'. Kommandot 'MENU\$' kan förutom en textsträng med menytext även ha tre andra textsträngar, enligt syntaxen 'MENU\$(,)=a\$,b\$,c\$,d\$'.

## Inaktiv meny

I 'a\$' finns beskrivet vad som visas i meny i normala fall. 'b\$' beskriver vad som ska hända när muspilen befinner sig ovanför menyvalet (texten inverteras).

När man gjort ett menyval inaktivt med 'MENU INACTIVE' så beskrivs detta i c\$ (texten kursiveras).

Slutligen finns i 'd\$' beskrivet hur bakgrunden ska ritas upp.

För att beskriva något använder man Amos speciella menykommandon. De bygger på samma idé som AMAL, dvs att kommandona skrivs inuti textsträngen. Dessa kommandon består alla av två bokstäver, men man brukar skriva ut orden helt för att göra det mer lättläst.

## Skilj kommandon

För att skilja på kommandon och menytext så måste samtliga kommandon skrivas inom parantes.

Menykommandona 'LOCate' och 'INK' är två kommandon som placerar markören och bestämmer färg på texten. Dessa kan se ut så här när de

används:

```
Menu$(1)="(Locate 10,10:Ink 1,1)Hej"
```

Som du ser så använder man kolon för att separera flera kommandon.

Andra kommandon är 'SFont' som ändrar textens typsnitt, och 'SStyle' som låter en välja understruken, kursiverad eller tjock text.

## Visa en BOB

Vill man inte ha text kan man i stället visa en BOB eller ikon med



kommandona 'BOB' respektive 'ICON'. Linjer, rutor, mönster och andra effekter kan åstadkommas med 'Line', 'SLine', 'Bar', 'Pattern', 'Outline' och 'Ellipse'.

Räcker inte detta till kan man anropa en vanlig Amos-procedur med 'PROC'-kommandot, men det hör till

överkursen.

## Kombinera

Genom att kombinera alla dessa kommandon går det att göra menyer som inte alls ser ut som menyer. Och med lite smart programmerande kan man få fram många trevliga effekter.

Är man lat så kan man alternativt använda programmet 'Menu Editor.AMOS' som medföljer Amos/Amos Professional. Det programmet är lättanvänt, men kräver att man förstått hur menysystemet fungerar.

I Amoshandbokens kapitel 16 finns närmare beskrivet hur alla kommandon ser ut och fungerar. I manual-biblioteket på program-disketten finns också en hel drös med bra programexempel. Äger du Amos Professional så är det kapitel 06.05 som gäller.

Mac Larsson

## MIN AMOS-FRÅGA

### Vad är XOR?

*Till vad och hur använder man den logiska operatören XOR?*

SVP

Man kan använda de logiska operatorerna på två olika sätt. Det vanligaste sättet är när man vill kontrollera om ett eller flera villkor är sanna. Då sätter man AND (och) eller OR (eller) mellan de olika uttrycken.

Man kan också göra beräkningar med de logiska operatorerna, men för att förstå hur det fungerar måste man använda binära tal (ettor och nollor). Vi tar ett exempel med talen 3 och 6 (binärt 0011 och 0110). Resultatet av '0011 AND

0110' blir '0010' (om båda bitarna är ettor så blir resultatet en etta). Resultatet av '0011 OR 0110' blir '0111' (om en av bitarna är en etta så blir resultatet en etta). Nu kommer vi till XOR som står för 'eXclusive OR'. Där blir resultatet en etta endast om båda bitarna är olika. '0011 XOR 0110' blir därför '0101'.

### Bort med blinket!

*Hur får jag bort blinket på färg nummer tre?*

Kenneth and the EPA-traktors

Kort fråga - kort svar: Skriv 'FLASH OFF' så slutar färgen att blinka.

**Har du undringar om AMOS? Då kan Datormagazins AMOS-expert hjälpa dig. Skriv till Datormagazin, box 12747, 102 29 Stockholm. Märk kuvertet med "Min AMOS-fråga".**



# Ger 48 kanaler med Bars&Pipes

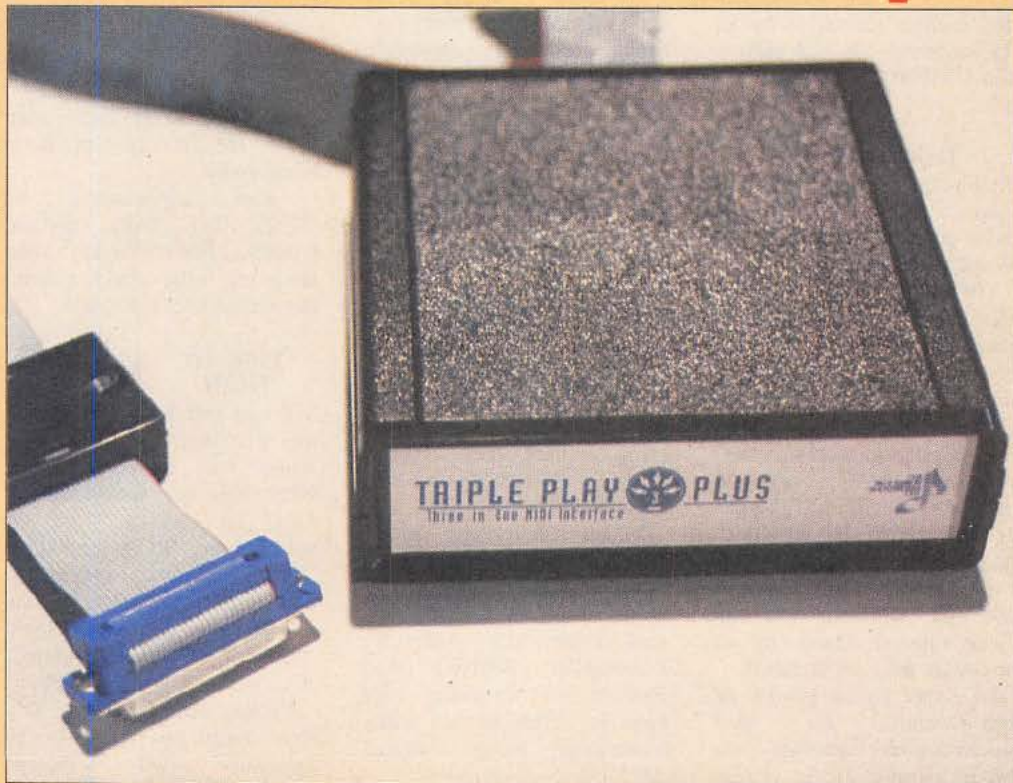
**Om Din syntanläggning har vuxit ur MIDI-standarderna så är Triple Play Plus något för dig!**

När MIDI-standarderna uppfanns i början på åttiotalet beslöt man sig för att sexton kanaler var det som behövdes. Utan tvekan räckte det på den tiden; vem skulle ändå ha haft råd med fler MIDI-syntar då? Vartefter tekniken har utvecklats är det dock klart att sexton kanaler är en allvarlig begränsning. Moderna syntar och moduler har ofta minst åtta olika röster, och inte helt sällan dessutom trummor. Eftersom de tar upp en kanal var blir det nio kanaler sammanlagt. Köp två syntar och du är uppe arton kanaler. Nu har du problem. Du har mer röstresurser än MIDI klarar av. Om du dessutom har andra MIDI-kontrollerade burkar, texteffektheter, trummaskiner, ljusanläggningar etc. blir det helt plötsligt omöjligt. Om inte...

Blue Ribbon Soundworks är sedan tidigare kända för musik-mjukvara i absoluta toppklassen. Nu ger man sig även på hårdvarumarknaden med ett nytt MIDI-interface som tar bort, eller i alla fall flyttar upp kanalspärren några snäpp. Triple Play Plus har en MIDI-In, en Thru och tre stycken separata MIDI-out. Totalt ger det dig 48 MIDI-kanaler, vilket torde vara mer än tillräckligt. För att ge så många kanaler blir man tvungen att använda interfacet tillsammans med Bars & Pipes.

## Enkel installation

Installationen är mycket enkel eftersom Bars & Pipes har en öppen struktur med lösa små verktyg som kan användas efter behov. I stället för det gamla MIDI-outverktöget får man tre nya, numrerade 1-3. De adresserar varsin port på interfacet. Du kan, precis som tidigare, ställa in vilken kanal just det sequenserspåret ska



*Triple Play Plus har en MIDI-In, en Thru och tre stycken separata MIDI-out. Totalt ger det 48 kanaler, fast då måste man använda interfacet tillsammans med Bars&Pipes.*

sända på genom att klicka på verktyget. Kunde inte vara enklare.

Program medföljer för att kunna köra andra sequencers, även om det då bara ger sexton kanaler. Man kan då i alla fall switcha utgången till den MIDI-port man vill.

Rent fysiskt är interfacet inrymt i en svart plastlåda med

ca. 70 centimeter bandkabel att ansluta till seriellporten. På bandkabeln sitter en järnkärna avsedd att eliminera störningar av annan apparatur.

Triple Play Plus är bland det bästa som har hänt Amigan i musiksammanhang. Övrigt fungerar för den som har mer än en synth.

Christer Bau



*När Triple Play Plus är installerad i Bars & Pipes får man tre nya "MIDI-Out"-verktyg. De adresserar varsin port i MIDI-Interfacet. I övrigt fungerar det som vanligt, och man ställer in MIDI-kanal genom att klicka på verktyget.*

## TRIPLE PLAY PLUS



Ger 48 MIDI-kanaler.

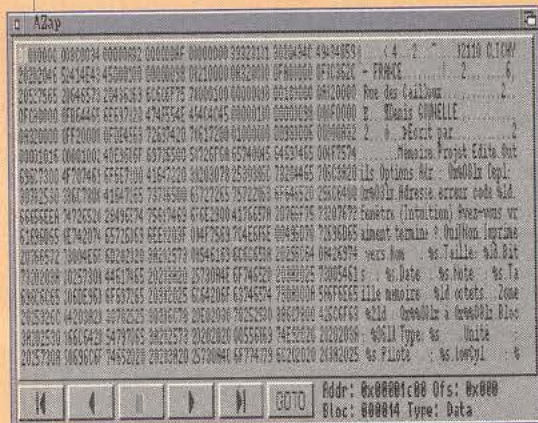
Utrustningskrav:	Sequenserprog. Bars&Pipes
Dokumentation:	Engelsk
Version:	1.0
Pris:	2.295 kr inkl moms
Kopieringsskydd:	Nej
Tillverkare:	Blue Ribbon Soundworks
Importör:	Procomp
Info:	0472-708 45



# Program som underlättar

AMIGA

Tre trevliga användbara program för bl.a. editering och redigering, programmerbar klocka för hela världen och sist en meny som dyker upp var muspekaren än befinner sig på skärmen.



AZap är en både fil- och sektor-orienterad editor.

## ●●AZap

Värdet av att kunna ändra i filer är något som jag lite då och då har poängterat här. Ska man ändra i rena textfiler, och det är något som är svårt att komma undan på en dator, så behöver man ett program för att redigera text. Om texterna är texter typ brev, rapporter, uppsater och liknande vill man sannolikt ha en ordbehandlare. Är texterna mer knutna till datorillämpningar, tex program, så vill man hellre ha en vanlig editor. Ed är den som följer med, och det finns många alternativ till den att få tag på. Den tredje nivån av redigering är när det man vill ändra på inte är menat att vara lätt att modifiera. Exem-

pel på detta är strängar i program, datafiler till program som egentligen bara programmet själv ska kunna ändra på, osv. För sådant behöver man en diskeditor. Beröende på vad man vill ändra på behöver man antingen ha en fil-orienterad eller en sektor-orienterad editor. Helst vill man ha båda.

Som tur är, är AZap både och. Dvs man kan dels gå ut direkt på disken och läsa in ett specifikt block, eller så kan man be att få titta på en specifik fil. Dessutom kan man, om man vill, på samma sätt titta direkt i minnet. En klar finess med AZap är att man kan öppna flera olika fönster i vilka man kan titta på olika filer/diskar samtidigt.

Tänkbara användningsområden är tex för att ändra hårdkodade filnamn/sökvägar, fönsterstorlekar och highscore-listor. Gemensamt för de flesta tillämpningar är dock att man bör veta vad man sysslar med, och helst bör göra sina ändringar på kopior av filer/diskar ifall något skulle gå fel.

(Fish 759)



Du kan se tiden på många platser samtidigt i WorldTime.

## ●●WorldTime

Klockor till Amigan finns det högviss av — det verkar som om varje programmerare med självaktning har skrivit en egen, eller iallafall lagt in en klockfunktion i något program som han/hon skrivit.

WorldTime är (givetvis) ytterligare en i en lång rad av klockor. Den speciella finess som gör denna klocka värd att kasta ett extra öga på, är att den kan programmeras att visa tiden för många platser på jorden. I den mån platserna inte får plats i programmets fönster, så kan man scrolla runt bland de som finns, ungefär som i en filerequester.

WorldTime använder Commodities Exchange i 2.0, så man kan ha programmet i bakgrunden och bara ta upp det när man är intresserad av att veta tiden någonstans.

(Fish 758)

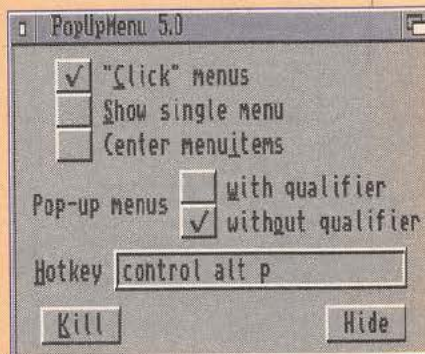
## ●●PopUpMenu

Menyer är ett elände. När man jobbar med ett program och plötsligt måste upp till en meny för att göra något som bara kan göras via menyerna så måste man ofta släpa runt musen över halva skärmen. Lösningen heter popup-menyer. Dvs såna menyer som dyker upp där muspekaren råkar befinna sig, snarare än att man måste se till att muspekaren befinner sig där menyerna råkar finnas.

PopUpMenu fixar så att alla menyer blir popup-menyer. Som extra bonus kan man dessutom få programmet att se till att man bara behöver klicka på högra musknappen för att menyerna ska dyka upp, och stanna kvar tills man valt färdigt. En klar finess! Rekommenderas varmt för menytrötta.

(Fish 756)

Björn Knutsson



Med PopUpMenu tar du lätt upp menyer på skärmen var muspekaren än befinner sig.

## Här kan du beställa PD-programmen

1-49 disketter 15 kr/st\*

50-99 disketter 13 kr/st

100-... disketter 10 kr /st inkl. moms

Jag beställer följande disketter:

Namn: \_\_\_\_\_

Adress: \_\_\_\_\_

Postnummer/stad: \_\_\_\_\_

☐ Jag vill beställa DELTA's Anti-Virusdisk för 25 kr

☐ Jag vill beställa de tre list-disketterna för 30 kr

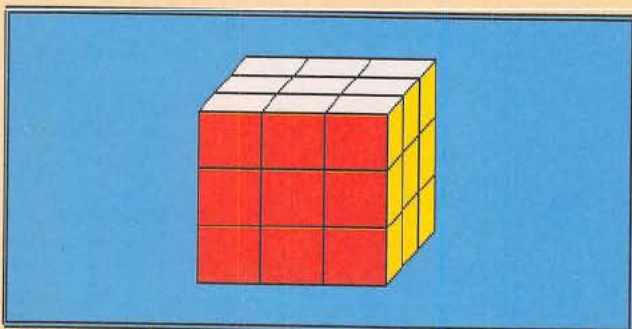
☐ Jag vill prenumerera på Fred Fish-diskar för 10 kr/st

Använd INTE programnamnen utan diskett-nr. t.ex. Fred Fish 690. Texta tydligt. Disketterna skickas mot postförskott. Postens avgifter tillkommer. \*Beställer Du under tre PD-disketter tillkommer en expeditionavgift på 5 kr. Skicka kupongen till DELTA PD, Masthuggsliden 16, 413 18 Göteborg eller faxa till 031-771 28 05.



# Tio fishar i nätet

**Fish-diskarna kommer i en aldrig sinande ström.**



**Att fuska med den här versionen av Rubriks kub är nog inte så lätt (vem har inte plockat isär den förb...e kuben nån gång). Amigaversionen ligger på Fish-diskett 733.**



## 733 AntiCicloVir

En lärvirusdetektor som klarar av 25 olika virus. Version 1.6 som är en uppdatering till version 1.5 på diskett 710. Shareware, skrivet av Matthias Gut.

## Cube

En animerad simulator av Rubiks kub, som även kan lösa kuben. Det använder två lösningsalgoritmer, en som består av enkla regler och en annan som är för komplicerad för att användas av annat än en dator. Shareware, källkod medföljer. Skrivet av Martin Gitelson.

## Sushi

Ett verktyg för att fånga upp utdatat från Enforcer 2.8b, Enforcer.megastack 26.f, Mungwall och alla andra verktyg som använder kprintf. Detta gör det möjligt att använda seriell felsökning med endast en Amiga, utan att använda serielldatavara som modem eller seriella skrivare. Sushi kan också ge signaler och tillgång till buffert till ett extert visningsprogram. Version 37.7, skrivet av Carolyn Scheppner.

## Termcap

En portning av GNU-termcap biblioteket för Amigan. Termcap är ett bibliotek med C-funktioner och en databas med olika terminalbeskrivningar, som låter en applikation sända kontrollsträngar till terminaler på ett sätt som är oberoende av vilken terminal som är ansluten. Skrivet av olika.



## 734 PowerVisor

En kraftfull maskinspråksdebugger och systemmonitor för den seriösa amigaprogrammeraren. PowerVisor stödjer alla Amigor och alla processorer (inkluderat 68040). Det är två olika versioner, en för AmigaDOS 2.0 och en för AmigaDOS 1.3 (eller 1.2). PowerVisor stödjer bla symboler och ARexx (med 215 olika ARexx-kommandon). Den är mycket konfigurerbar. Versionen för AmigaDOS 2.0 stödjer inbyggd hjälp med "AmigaGuide" och är installerbar med 2.0 "Installer". Version 1.20, källkod för en del exempel medföljer. Shareware, registrerade användare kan beställa den fullständiga källkoden. Detta är del ett av två. Del två ligger på diskett 735. Skrivet av Jorrit Tyberghein.

## UCD

Ett verktyg för att ändra aktuell katalog

som söker igenom en diskett och bygger en fil med information om katalogstrukturen, vilket gör det möjligt för UCD att byta till valfri katalog genom att namnge det utan att ange sökväg. Version 1.0, shareware. Skrivet av Uffe Holst Christiansen.



## 735 PowerVisor

Del två av två. Del ett ligger på diskett 734. Skrivet av Jorrit Tyberghein.



## 736 EasyStart

Ett program för att starta andra program på ett mycket enkelt sätt. Det kan starta program via en popup-meny, popup-skärm, menytrader i Workbenchmenyn, ett fönster fullt med gadgets mm. Version 1.12, skrivet av Andreas Krebs.

## InTime

Ett program för att lägga över en tidkod på ett videoband när man gör kopior. Det som visas är ett bandnummer, timmar, minuter och sekunder. Bra att ha för att kunna logga samt hitta olika delar på ett band. Texten kan visas i valfritt typsnitt. Version 1.2, skrivet av Gary Smith.

## MegaD

Ett katalogverktyg med multipla katalogfönster så att du kan kopiera från multipla källor till en destination, kopiera från en källa till multipla destinationer, eller kopiera från multipla källor till multipla destinationer. Fullt stöd för olika typsnitt, fullt skärmstöd, applikationsikon, applikationsmenyer och applikationsfönster stöds också. Har en 126 sidors hjälp och 47 sidors användarhandbok. Andra finesser inkluderar 72 användardefinierade kommandoknappar, med mycket enkla snabbtangenter, och ett multipelt filter på kataloglistningar. Version 2.00, skrivet av John L. Jones.



## 737 AMPlotDemo

En demonstration av ett kommersiellt grafikritningsprogram designat för publikationskvalitet av vetenskapliga data. Demot tillåter dataset med maximalt 10 punkter och kan inte skriva ut. Version 2.0, skrivet av Andrew Martin, SciTech

Software.

## ANSI

Ett litet CLI-program för att konvertera C-källkod mellan ANSI och Kernighan & Ritchie funktionsformat. Tillåter även generering av prototypes. Inga amigaspetsika delar och borde vara portabelt. Version 1.6 som är en uppdatering till version 1.0 på diskett 598. Källkod i C medföljer. Skrivet av Andrew Martin, SciTech Software.

## DBoff

Källkod med ett kort demoprogram för att implementera dubbelbuggning genom att använda en andra ViewPort till en Intuitionskärm. Version 1.3 som är en uppdatering till version 1.0 på diskett 599. Källkod i C medföljer. Skrivet av Andrew Martin, SciTech Software.

## PrLabel

Ett program för att skriva ut etiketter på en laserskrivare. Stödjer 3x8, 2x8 samt 2x7 A4 papper. Programmet kan lätt ändras för att även stödja andra format. Även en bra demonstration av hur man använder STSLB för gadgets och menyer. Version 1.2 som är en uppdatering till version 1.1 på diskett 599. Källkod i C medföljer. Skrivet av Andrew Martin, SciTech Software.

färgjustering, bläckkompenserung, köhanterare mm. Denna version kan endast användas på Canonskrivare, Version 1.2, shareware. Skrivet av Wolf Faust.

## Galaga

En "skjut på allt du ser"-spel som utspelas i rymden, med över 300 olika animeringsbilder i 16 färger, många nivåer, slut-på-nivån-otäckheter, bonusnivåer, kamikazeräder mm. Version 1.4, skrivet av Geert Coelmont och Romain Voes.

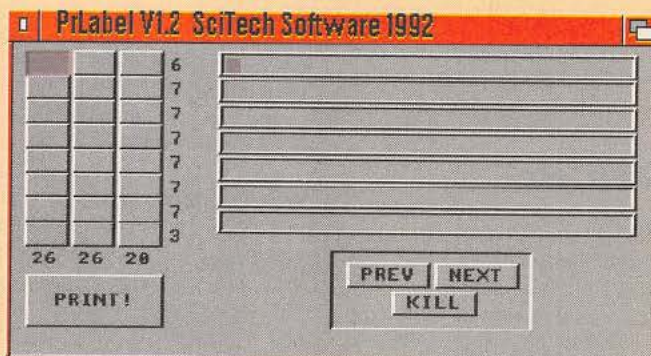


## Deft

Ett program för att ändra standardverkyget på en projekt-ikon. Söker igenom en diskett eller katalog, hittar alla ikoner som innehåller ett specificerat standardverkyget och ändrar standardverkyget till ett annat. Användbart för att ändra standardverkyget på alla dokumentationsfiler så att din favoritläsare används tex. Version 1.0, skrivet av Gary Smith.

## Hyper

program för att läsa dokument skrivna för att användas med Am'gaGu'de från



**Behöver du skriva ut etiketter på laserskrivare är PrLabel på diskett 737 det rätta programmet.**



## 738 CanonBJC

Färgprinterdriver-paket för Canon BJC 800 och Canon Epson-emulerande skrivare. Stödjer Epson 24/48 nålars och BJC-emulerande komprimerade lägen. Denna driver är inte begränsad till 16/4096 nyanser/färger. Typsnitoberoende preferences-program medföljer för att kontrollera extra finesser, många fritt definierbara dither-rutiner, bläckkompensation, färgjustering, timeout mm. Version 1, skrivet av Wolf Faust. Distribueras av Canon Europe N.V.

## CanonStudio

Skriver ut IFF-bilder från diskett i 24/8-bitars upplösning på en normal WB printerdriver. Bilder kan skrivas ut i valfri storlek (posterfunktion) utan att det krävs masor med minne. Stödjer de flesta IFF-format (bla EHB, HAM6, HAM8, IFF24). Har ett snyggt typsnitsoberoende användargränssnitt, många fritt definierbara dither-rutiner, felkorrigering och blue-noise dither, ARexx-interface,

Commodore. En ARexx-port ger tillgång till den från andra applikationer. Kräver OS 2.0, version 1.0, shareware. Skrivet av Bernd (koessi) Koesling.

## IconAuthor

En ersättare för IconEdit2.0. Det kan göra om IFF-bilder eller penslar till 2-bitplans penslar eller ikon-filer som har samma färger som Workbench 2.0. Inbyggd hjälp via "Hyper". Demoversion som endast kan hantera demobilder. Kräver OS 2.0. Version 1.0, shareware, skrivet av Bernd (Koesli) Koesling.

## InScript

Ett program för att producera videotitlar. Finessema innehåller fullt editbara texttrader, IFF-bilder i bakgrunden, obegränsat antal typsnitt laddade samtidigt, upp till 99 ångra, outline typsnitt (WB 2.0), textstilar (skuggad, outline mm) kan namnges och sparas, verktygsrad för enkla operationer, återspelningskommandon, färgcyclus, låg, hög och intelce-upplösningar med overscan, inställbar kerning, avancerade textjusteringsfunktioner. InScript kan spara

Forts på sid 28

**Fish-disketterna beställer du på samma ku-  
pong som finns på Public Domain- sidan  
för Amiga.**





# BESTÄLL VÅR NYA SAMLARPÄRM

**50:-**

Nu kan du äntligen beställa Datormagazins egen samlingspärm för bara 50 kronor. I varje pärm får du plats med ca 15 - 20 utgåvor av Datormagazin.

Ett perfekt sätt att säkert samla på tidningen.

Beställning sker genom att betala in 50 kr per beställd pärm på Pg 11 75 47 - 0. Skriv "samlingspärm Datormagazin" på talongen. Eller lägg 50 kr per beställd pärm i ett kuvert märkt "Pärm Dmz". Kuvertet skickas till Datormagazin, 112 85 Stockholm. Glöm inte att ange ditt eget namn och adress!



## A Fish-diskar. Forts från sid 25

InScriptdata, IFF-bilder eller animations-filer. Kräver ett minimum av 1MB minne. Version 1.1, shareware, skrivet av Gary Smith.

### Keti

Skriver ut 3.5" disketter (71.5"69.6mm) på en NecP6 från en 15-raders ASCII-fil. Första raden är titel (maximalt 25 tecken), 14 rader med text (maximalt 44 tecken) kan också ingå. Kräver OS 2.0, källkod och DME-makron medföljer. Version 1.0, skrivet av Gary Smith.



### Debt

En miniräknare som är bra på att hantera siffror i samma sorlek som statsskulden. Kan ta emot två 60-siffriga tal och ge ett 120-siffrigt svar. Källkod medföljer, skrivet av Martin Gitelson.

### HDMem

Demoversion som låter dig använda virtuellt minne tillsammans med OS2.0, version 37.x eller senare, på en MC68020/68851 eller MC68030-Amiga. Stödjer task-exkludering. Demoversionen är begränsad till 2MB virtuellt minne. Version 2.0, shareware, skrivet av Stefan Rompl.

### Klondike

Ett kortspel för en spelare. Version 1.3 som är en uppdatering till version 1.1c på diskett 491. Shareware, skrivet av Peter Wiseman.

### MemCheck

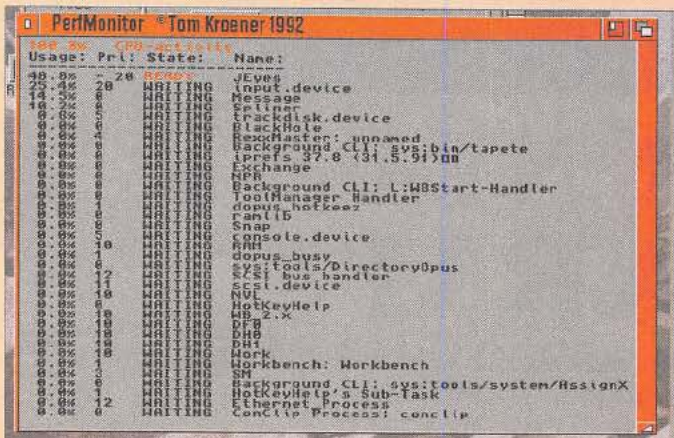
Ett litet verktyg för att undersöka de första 1000 bytesen i minnet efter illegala skrivningar. Kollar även en del systemvektorer (coldcapture, coolcapture, warmcapture, kirkMemPtr, kirkTagPtr och kirkCheckSum) för att kunna visa eventuella ändringar gjorda av virus. Kompatibelt med både Kickstart 1.3 och 2.04. Version 1.0, skrivet av Tom Kroener.

### MultiClock

En flexibel klocka som visar tiden på titelrader. Skrivet som en commodity, har en massa finesser såsom alarm med inbyggda eller samplade ljud, alarm som låter dig starta ett AREXX-program eller vanlig kommandofil, både samplat och narratortal för att tala om tiden. Kräver AmigaDOS 2.04 eller senare. Version 1.17, skrivet av Hugh Leslie.

### PerfMonitor

Ett litet verktyg för att visa CPU-användningen för varje task. Kompatibelt med både Kickstart 1.3 och 2.04. Version 1.0, skrivet av Tom Kroener.



Med PerfMonitor från Fish-disk 740 kan du lätt kolla upp vilket program det är som slöar ner din Amiga.



### BioComp

Ett program som beräknar den biorytmiska kompatibiliteten mellan två personer. Använder ett Intuition-gränssnitt och kan skriva ut resultatet. Version 1.13, skrivet av Gerard Cornu.

### RKRM\_Devices

Del ett av fyra i en distribution av kompletta källkoder och exekverbara filer till alla exempel i tredje upplagan av Amiga ROM Kernel Reference Manuals, som publicerats av Addison-Wesley. Del två ligger på denna diskett och tre och fyra på diskett 742. Skrivet av Commodore CATS.

### RKRM\_Lib1

Del två av fyra. Skrivet av Commodore CATS.

### Shell2Front

Ett enkelt, litet och "pure" verktyg som kan startas via en snabbtangant. Det tar den första shell det hittar och lägger det framst, med dess skärm. Version 0.12, skrivet av Gerard Cornu.

### Show1

Ett CLI-verktyg som visar alla ikoner med OS 2.0 utseendet. Det öppnar ett litet fönster som det visar ikonerna i, som du sen kan välja eller göra ovald om du vill. Genom att trycka på "n" kan nästa ikon visas. Version 1.0, freeware. Skrivet av Hans-Peter Guenther.

### Sizer

Ett litet och "pure" shellverktyg som ger dig storleken i bytes, blocks samt den totala storleken som tas upp av en katalog, fil eller enhet. Accepterar multipla argument. Version 0.20, skrivet av Gerard Cornu.



### AList

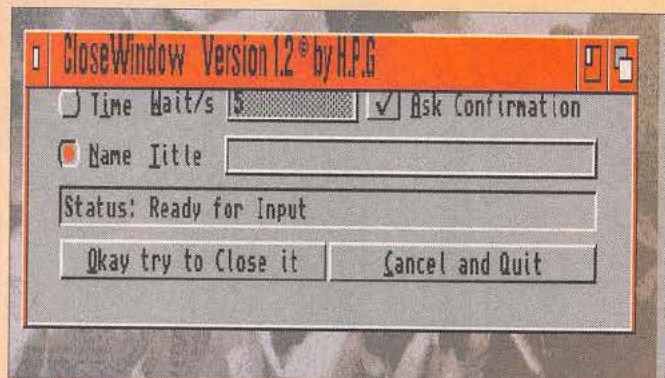
Ett CLI-kommando som visar längden av varje fil och den RIKTIGA längden av varje underkatalog i Bytes, KBytes och MBytes. Version 1.0, källkod i C medföljer. Skrivet av Andre Wilms.

### ColorSwitch

Ett litet program som switchar mellan WB1.3, WB2.x och en användardefinierad palett. Kräver Kickstart 2.0 eller högre. Källkod i C medföljer. Skrivet av Martin W. Scott.

### CloseWD

Ett verktyg som gör det möjligt för dig att döda fönster som lämnats kvar av andra program, som avslutats av gurus eller andra saker. Du kan specificera fönstret



Med CloseWindow från Fish-diskett 742 kan du stänga fönster som är kvar efter en programkrasch.

genom mönsterpassning eller sätta en timeout som ger dig tid att välja rätt fönster. Det har ett gadtoolsanvändargränssnitt, och en "fråga-före-stängning"-möjlighet. Version 1.2, Kräver OS 2.xx, freeware. Skrivet av Hans-Peter Guenther.

### ICalc

En kraftfull kalkylator med många finesser, inkluderat användardefinierade variabler och funktioner, C-liknande programmering, komplexa tal mm. Har mycket instruktioner och exempel. Version 2.1 som är en uppdatering till version 2.0 på diskett 695. Utökningarna innehåller bla tabbaskonvertering, kommandofiler. Källkod tillgänglig från författaren. Skrivet av Martin W. Scott.

### KeyClick

Ett litet verktyg för att skapa en "tangentryckning". Har ett Workbench-gränssnitt för att ändra inställningarna. Kräver Kickstart 2.0 eller senare. Skrivet av Martin W. Scott.

### PAL

Ett litet verktyg som hjälper applikationer att öppna sina egna PAL-skärmar på en NTSC-Amiga med ECS. Kräver Workbench 2.0, källkod i C och assembler medföljer. Skrivet av Eric Gontier.

### PatchLace

Ett commodity för Workbench 2.0 som gör att alla interlaceade skärmar öppnar i NTSC-läge, och därför reducerar flimmer. Kräver Kickstart 2.0 eller senare. Skrivet av Martin W. Scott.

### RKRM-Lib2

Del tre av fyra. Del ett och två ligger på diskett 741. Skrivet av Commodore CATS.

### RKRM-Lib3

Del fyra av fyra. Skrivet av Commodore CATS.

### SetPrefs

Ett CLI-kommando som aktiverar en system-konfiguration. Användbart när olika Prefs skapats (tex för skrivare) och du inte hela tiden vill ändra din egen system-konfiguration. Version 1.0, källkod i assembler medföljer. Skrivet av Michael Wilkes.



### ClickRun

Med hjälp av ClickRun kan du starta program med bara en musklickning. Har inbyggd editor, inbyggd hjälp och konfigurering. Stödjer tangentbord och mus. Både engelsk och tysk dokumentation. Version 1.0, skrivet av Andre Voget.

### FoCo

Format Controller. Ett grafiskt användargränssnitt för diskformatering. Poppar upp när du stoppar in en diskett eller via

en snabbtangant. Version 1.2 som är en uppdatering till version 1.1 på diskett 566. Kräver OS 2.0, källkod medföljer. Skrivet av Michael Balzer.

### FRequest

FRequest är ett bra program som låter dig välja en fil via ASL-fildialogruta och sen exekvera ett CLI-kommando på den filen. FRequest kan enkelt användas i kommandofiler och har en massa inställningar. Du kan använda den som en frontend till alla program som inte stödjer fildialogruta. Det byter ut "I" i den specificerade kommandoraden mot den valda filen. Har felsökningsmöjlighet som gör att du kan testa operationen innan du utför den. Version 1.5, kräver OS 2.xx. Freeware, skrivet av Hans-Peter Guenther.

### LoadLibrary

Ännu ett LoadLib-program, men denna version kör som en egen task, samt använder reqtools.library för att kunna välja flera bibliotek. Alla installerade bibliotek kan även tas bort ur systemet. Version 2.52, kräver OS 2.0. Freeware, skrivet av Nils Gors.

### Look

Ett mycket kraftfullt program för disk-tidningar. Stödjer IFF-bilder, IFF-penslar, ANSI, typsnitt samt mycket mer. Skrivet i assembler för att vara kort och snabbt. Endast tysk version och PAL. Version 1.2, shareware. Skrivet av Andre Voget.

### MegaEd

En mycket kraftfull texteditor med en massa finesser, varav en del inte finns någon annanstans. Integrerad textorienterad databas, avancerade formaterings-utskriftsfunktioner, makrospråk, AREXX-port, indentering, multipla block/markeringar, tangent/menymakroinspelning, konfigurering för många olika språk/kompilatorer, massor med bra funktioner för programmerare, användarvänligt gränssnitt. Version 1.5, public domain. Skrivet av Wouter van Oortmerssen.

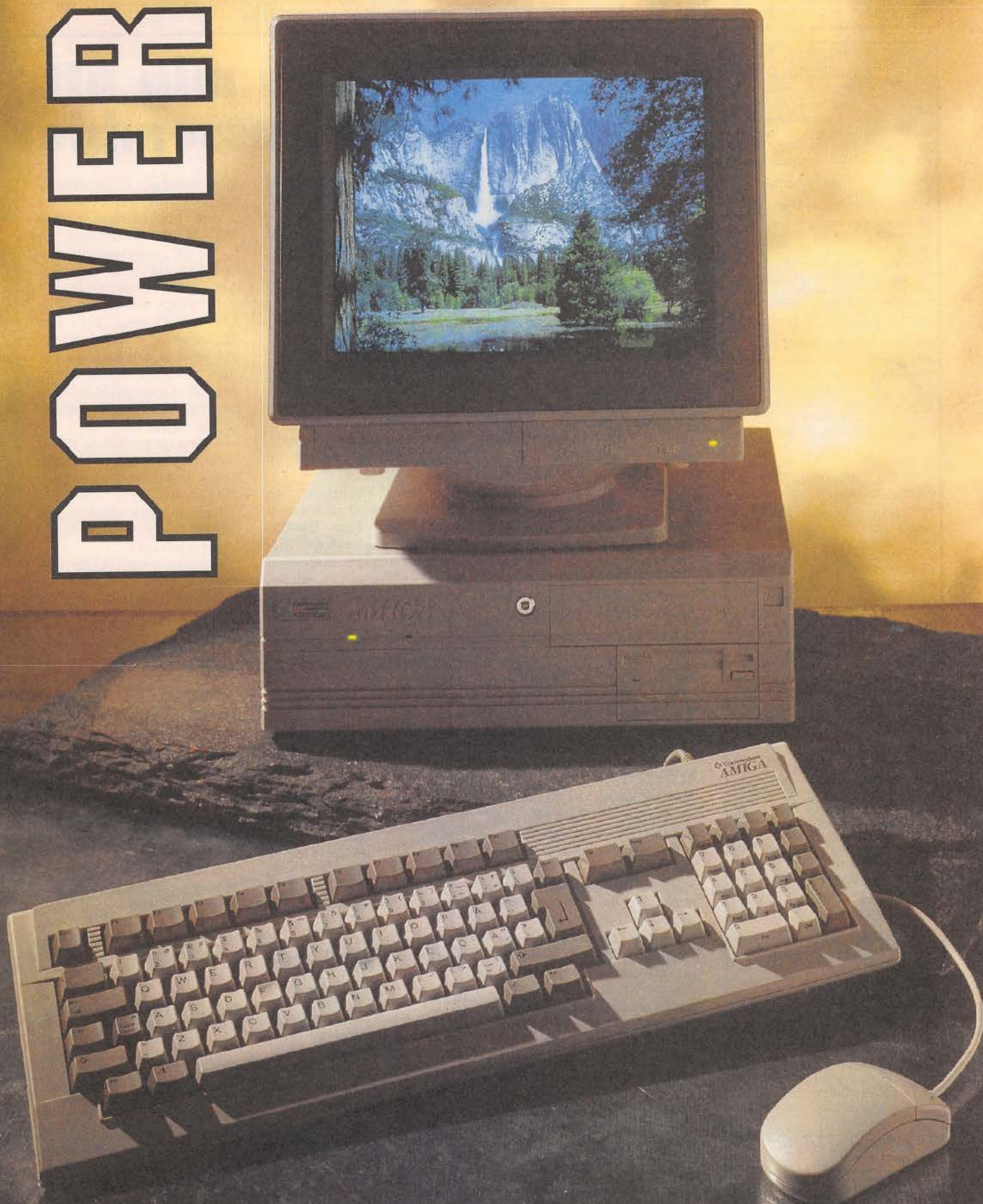
### TurboDEX

En kompilerator för DEX-språket. DEX är ett språk som till strukturen liknar Modula2 och C, men annorlunda och enklare till konceptet. Finesserna inkluderar: kompakta och snabba exekverbara filer, ren programstruktur, iniegriering av ExecDdos/Gfx/Intuition-biblioteksanrop i kompileratorn, inline assembler, registervariabler, kommenterad assembler källkod som utdata, enkel utvecklingsmiljö mm. Version 1.2 som är en uppdatering till version 1.1 på diskett 625. Public domain, skrivet av Wouter van Oortmerssen.

**Fler Fish-diskar kommer i nästa nummer av Datormagazin.**



# POWER!



**AMIGA® 4000**  
FRÅN COMMODORE





**CHRISTER BAU**, multimedia, DTV, MIDI

30 år, varav 5-6 ägnats åt Amigan. Främst intresserad av program för musik, grafik och video. Favoritprogram Real3D och Bars&Pipes.

**CHRISTIAN ALMGREN**, Kontorsprogram, PD

22 år, arbetar med programmering och utvärdering av PC-produkter. Hängiven Amigan på fritiden med inriktning på PD och kontorsprogram, bokföring, kalkylprogram etc.

**NIKLAS LINDHOLM**, BBS, modem, terminalprogram.

19 år och har studerat tre år på naturvetenskaplig linje. Amigaägare i 5 år. Har programmerat NiKom-BBS för Amigan i C.

**ERIK LUNDEVALL**, assembler, C-, ARexx-programmering.

27 år, ansees som Sveriges främsta Amigaexpert. Studerar och undervisar på KTH:s datalinje sedan 1986. Programmerat i tolv år, främst assembler, C, Forth och ARexx.

**BENGT DAHLSTRÖM**, DTP, ordbehandling

37 år, Programmerare på Mactive. Amigan används främst till DTP och ordbehandling för produktion av datamanualer.

**PEKKA HEDQVIST**, allt om ny datateknik.

24 år. Studerar datavetenskap på Uppsala universitet, fd testredaktör på Datormagazin. Följer med i det senaste som händer på hårdvarufronten och vet det "mesta" om ny datateknik.

**ANDERS RAMSAY**, demo-programmering, musik.

20 år. Har ägnat sig åt datorer sen 10-års åldern. Älskar demos, musik och quick&dirty assemblerprogrammering.

**DAVID EKHOLM**, Amiga-Dos, skrivarproblem.

22 år och outröttlig Amigafreak. Demonstrerar Amigan på otaliga mässor, studerar AmigaDos och ägt 11 olika skrivare.

**FREDRIK RITTBERGER**, grafik, raytracing.

20 år. Studerat reklam och konst ett år i USA. Arbetar professionellt med datorgrafik på Amigan. Expert på Real3D och OpalVision.

## Hur kan jag lära mig att programmera i assembler

*Jag hoppas att jag snart ska lära mig programmera Assembler på min A500. Jag har följande frågor:*

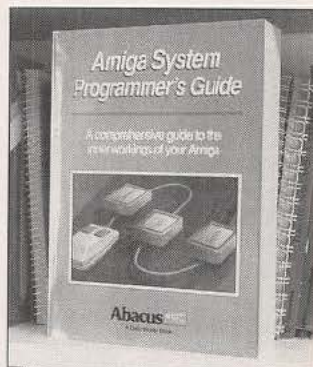
a) Jag har upptäckt att det finns ett antal böcker. Allt från ren 68000-programmering till systemprogrammering på Amigan. Jag har inte lust att lägga ut en massa pengar på böcker som inte täcker mina behov. Har ni någon att rekommendera?

b) Vilken är den bästa PD-assemblern och hur är den jämfört med Devpac-assemblern?

*Daniel Millskog*

a) Ingen av de Amiga-specifika assemblerböckerna är speciellt mycket till hjälp när det gäller att lära sig assembler i allmänhet.

På samma gång står det ingenting om hur man använder Amigans speciella egen-



skaper i böcker som lär ut 68000-programmering. Förmodligen behöver du mer än en bok.

För assemblerprogrammering i allmänhet kan jag rekommendera en bok av Kane, Hawkins och Leventhal som heter "Assembly Language Programming". "Amiga Systems Programming Guide" från Abacus tar sedan upp hur man

programmerar Amigans speciella hårdvara. Denna bok kräver dock att man har viss kläm på 68000-programmering.

När det gäller operativsystemet finns det tyvärr ingen bok som tar upp allt på en gång.

De böcker som tar upp allt är Commodores egna "Rom Kernel Reference Manual" (RKM). Av dessa är Libraries den bok man bör börja med att köpa. För att förstå RKM-böckerna bör man dock förstå exemplena, som är skrivna i C.

b) Den mest välkända PD-assemblern är A68k av Charlie Gibbs. Denna finns på ett antal PD-disketter.

Den är dock Shell-baserad och kan därför vara lite krånglig för nybörjaren.

Eftersom den är PD får man heller inte med Commodores include-filer. Dessa går dock att köpa löst från tex Delta.

BL

## Så förenar du filer!

*Jag har försökt att editera en fil från Shell som följer:*

```
1> Ed MinFil
```

*När jag skapar en fil längre än ungefär 150 linjer får jag ett felmeddelande som säger att Workbench-disketten är full.*

*Så jag fortsätter att editera resten på en annan diskett som heter DATASCAN.*

*Det går bra men när jag försöker kopiera den första delen till den andra så skriver den över filen. Jag vill att det ska bli en lång text av allting.*

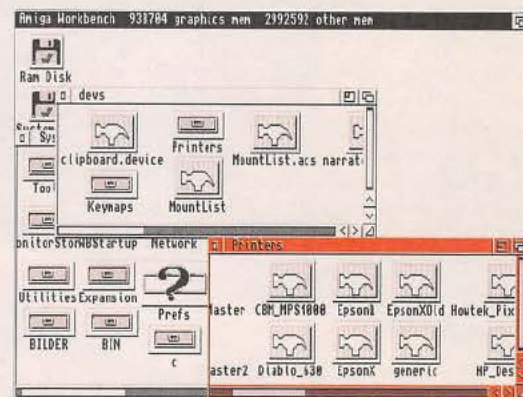
*David Hoffman*

Det beror på att filerna har samma namn och då tar AmigaDOS bort den gamla filen när den ska skriva dit den nya.

Istället för copy måste du använda kommandot join. Gör så här:

```
copy MyFile to ram:FileA
copy DATASCAN:MyFile to
ram:FileB
join ram:FileA ram:FileB AS
DATASCAN:MyFile
```

BL



## Sätt fart på skrivaren!

*Jag har precis köpt en Amiga 500 Plus. När jag skulle börja använda min skrivare (Star LC24-200) kunde jag inte kopiera över printerdrivern (EpsonQ) till min Workbench-diskett.*

*Ikonen kommer fram i Prefs-fönstret när jag väljer "Show All Files". Men när jag startar programmet Printers så är den enda drivern som syns Generic.*

*Bo Wahnström*

*Dra till rätt låda om din printer ska fungera.*

Prefs-lådan utan till Printers som finns i Devs-lådan.

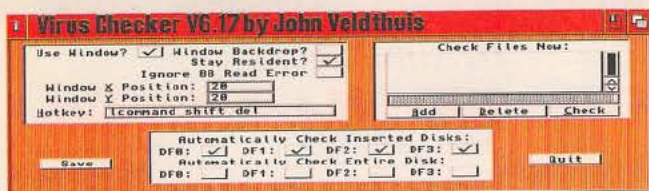
Dubbelklicka på din Workbench-ikon för att öppna fönstret.

Välj "Show All Files" i menyn. Hitta lådan som heter Devs och dubbelklicka på den.

I det fönstret ska det finnas en låda som heter Printers, dubbelklicka på denna. Detta fönster är var EpsonQ-filen ska hamna.

BL





Eb bra viruskiller kan vara enda botet om din dator smittats av Lamer Exterminator II.

## Drabbad av virus

Jag problem med att kopiera disketter i Workbench genom att välja Duplicate i menyn.

Varje gång kommer det upp en ruta där det står 'Reading 0, 79 to go'. Sedan hänger sig datorn. Vad är det för fel?

**Ingvar Larsson**

Grattis! Du har fått ett virus! Eller för att vara mer exakt, du har fått Lamer Exterminator II. Skaffa en virusdödare och gå igenom alla disketter du har.

De senaste virusdödarprogrammen kan du beställa från SHI-Sverige, Box 1220, 501 12 Borås. Medlemskap där kostar 150 kr per år och ger tillgång till sex nya virusdödarprogram per år. Ring 033 - 12 11 18 (kl 20-22) för närmare information.

ÖF

## Spela med MED

Jag har gjort en del program med programmet MED 3.20.

Nu undrar jag hur man kan spela moduler i bakgrunden. Till exempel samtidigt som jag håller på med min databas.

**Christer Widén**

MED har ett speciellt spelarprogram som heter MEDPlayer och som borde finnas på din MED-disk.

Om du startar det från Shell så ska du använda run-kommandot för att modulen ska spelas i bakgrunden.

```
1> run medplayer
<modulnamn>
```

BL

## Visa text och bild

Jag skulle vilja göra en diskett med texter och bilder och använda PPMore och PP-Show.

Hur gör jag en ikon för text en text så att PPMore visar den när man dubbelklickar på ikonen.

**G. Sundell**

Allt du behöver är en ikon av

typen "Project".

Har du 2.0 kan du använda IconEd för att rita en. Har du bara 1.3 så kan du kopiera en annan projektikon. Tex i Shell:

```
1> copy Annatprojekt.info
Mintext.info
```

Nu har du en ikon till texten. Nu använder du Workbench. Klicka en gång på ikonen och välj Information i menyn (Info under 1.3).

Där kan man på ett ställe ange "Default Tool". Skriv tex "C:PPMore" om PPMore ligger i C-lådan.

BL

## Snabbare A3000

Min A3000 har för närvarande 2Mb chipminne med 100-ns kretsar. Jag har planer på att uppgradera till ett 040-kort snart.

Är det möjligt att ersätta dessa kretsar med 60ns static column istället? Vilka är hastighetsgränserna för chip och fastminne.

**Rickard Månsson**

Först av allt, det finns inget sätt att få ditt chipminne att gå fortare. Genom att använda static column fastminne på A3000:s moderkort kan du snabba upp minnesåtkomster ganska radikalt.

Det är dock inte möjligt att sätta dit 60ns minne på moderkortet och köra med den hastigheten, datorn klarar inte av det.

Vad du kan göra är att använda 60ns minne på 040-kortet om det finns möjlighet till det på det aktuella kortet. 68040-processorn kommer då att utnyttja den högre hastigheten på minnet.

BL

## Få fart på fonts

Jag har blivit nyfiken på programmet Fountain som finns på Extras 2.04 disketten.

Varje gång jag försöker starta det så klagar det över att "Unable to open diskfont-

library V37".

**Jens Simonsson**

Det finns två versioner av diskfont.library med OS 2.04. Den på Workbench-disketten är mindre (och tar mindre minne) och klarar inte av Compugraphics Fonts.

Den stora versionen ligger på Fonts-disketten. Kopiera den till libs på Workbench-diskett (en kopia naturligtvis) eller hårddisken om du har en sådan.

Starta sedan om datorn så ska det gå att köra igång Fountain.

ÖF

## Lampan blinkar!

Min CapsLock-lampa börjar blinka, två korta blink efter varandra.

Tangentbordet låser sig men musen och joysticken fortsätter att fungera. Datorn fungerar även i övrigt. Det enda man kan göra med tangentbordet är en omstart.

Är det här något jag kan fixa själv? Ibland hjälper det att ta bort det interna extra-minnet.

**Kent Hansson**

Det där är ett vanligt fel. I Amigan finns det faktiskt två datorer. Förutom den 68000-baserade Amigan har tangentbordet sin egen 6570-processor (en variant av 6502 som sitter i C64) som tar hand om allt som skrivs och vidarebefordrar det till datorn.

Den blinkande lampan betyder att den här datorn har gått sönder. Eftersom den är separerad från Amigan så fortsätter resten att fungera.

Ibland beror felet på att 6570-kretsen sitter löst. Jag hade det här problemet på min gamla A500. Då "lagade" jag datorn genom att slå på den ovanför tangenterna (till vänster om power- och diskdrive-lamporna).

Vanligtvis brukar jag inte rekommendera folk att slå på sina datorer, men när jag hade det här problemet fungerade det nästan varenda gång.

För att få problemet fixat lite mer permanent så bör du ta kontakt med en servicefirma som kan laga datorn.

ÖF



A590, Commodores egen hårddisk för Amiga 500.

## Mer minne i A590?

Jag har en Amiga 500 och en A590 hårddisk med 2 Mb minne installerat. Kan ni reda ut följande för mig:

- Om jag köper en till A590 kan den också ha 2Mb minne?
- Finns det någon gräns för hur många A590 man kan sätta i rad?
- Vad händer när ytterligare en A590 är inkopplad?

**Martin Stillman**

Du kan faktiskt inte ansluta mer än A590 till datorn. Det finns helt enkelt ingenstans att ansluta den.

Uttaget på baksidan är en SCSI-port och kan inte användas till minnesexpansion.

För att ansluta mera minne till datorn måste du använda ett internt minneskort (som man öppnar på datorn och stoppar in). Ett annat alternativ är att köpa en ny dator, t.ex. Commodores nya Amiga 1200.

För att kunna ansluta en extra hårddisk behöver du en extern SCSI-hårddisk som ansluts till det 25-poliga uttaget som finns bak på A590.

ÖF

## Amigan till videon

Finns det något sätt att spela in animationer gjorda med Deluxe Paint på en video direkt?

**Roland Liljegren**

Visst går det. Om du kopplar från RF-utgången på modulatom till RF-ingången (antenn-ingången) på videon så ska det fungera, förutsatt att du ställer in videon rätt.

Du kan även använda compositsignalen om du ansluter den till en composit-ingång på videon.

ÖF



# DT

Computer  
System

**Ny butik!**

**GULLMARSPLAN**

**Rågsundav. 128 Tel: 08-83 40 00**

Öppettider: Vardagar 09.30-18.00 Lördagar stängt

Öppettider: Vardagar 09.30-18.00 Lördagar 10.00-15.00

**SOLNA**

## DT TURBO 386 SX

**4.995:-**

DT Turbo 386SX-25 MHz



**5.295:-**

DT Turbo 386SX-33 MHz

Datorerna innehåller följande:

- Processor 386SX-25 MHz/386SX 33 MHz
- RAM 2 Mb utbyggbar till 16 Mb
- Grafikkort SVGA, 1024x768 Hi Color (32 k färger)
- Cache 64 Kb cache minne (DT Turbo 386SX-33 MHz)
- Härdisk 42 Mb IBM 17 ms
- Floppydisk 1,44 Mb Panasonic
- HD-kontroller 16 bit för 2 st HDD
- FDD-kontroller för 2 st diskettstationer
- Tangentbord 102 tangenter, svensk
- Portar 1 st parallell, 2 st seriella
- Klocka på moderkortet
- Nätaggregat 200 W, S-märkt, termostaterat
- Låda Minitowerlåda

**MUS**  
på köpet!

Tillägg för Färg Super VGA Monitor 1024x768 2.195:-

## DT TURBO 386 DX

**6.295:-**

DT Turbo 386DX-33 MHz



**6.495:-**

DT Turbo 386DX-40 MHz

Datorerna innehåller följande:

- Processor 80386DX-33 MHz/386DX-40 MHz
- RAM 4 Mb utbyggbar till 32 Mb
- Grafikkort SVGA, 1024x768 Hi Color (32 k färger)
- Cache 64 Kb cache minne/128 Kb minne
- Härdisk 42 Mb IBM 17ms
- Floppydisk 1,44 Mb Panasonic
- HD-kontroller 16 bit för 2 st HDD
- FDD-kontroller för 2 st diskettstationer
- Tangentbord 102 tangenter, svensk
- Portar 1 st parallell, 2 st seriella
- Klocka på moderkortet
- Nätaggregat 200 W, S-märkt, termostaterat
- Låda Minitowerlåda

**MUS**  
på köpet!

Tillägg för Färg Super VGA Monitor 1024x768 2.195:-

## Skräddarsy din dator

(Gäller endast vid datorköp)

Uppgradera HD till 60 Mb/Conner	295:-
Uppgradera HD till 80 Mb/Maxtor/Quantum	495:-
Uppgradera HD till 120 Mb/Samsung	795:-
Uppgradera HD till 125 Mb/Maxtor/Quantum	995:-
Uppgradera HD till 170 Mb/Conner/Quantum	1.295:-
Uppgradera HD till 240 Mb/Quantum	2.295:-
DOS 5.0	395:-
Tillägg för Windows acc grafikkort	495:-

Cache kontroller för HD 0,4 ms med 2 M	1.695:-
Uppgradera minne per Mb	245:-
Uppgradera till Midi tower	300:-
Uppgradera till Maxi tower	600:-
Tillägg för mono VGA monitor	995:-
Tillägg för Super VGA färg monitor	2.195:-
Extra 5,25" diskettenhet	595:-
Windows 3.1 sv	495:-

## DT TURBO 486 DX-33 MHz 256 Kb Cache. Local Bus (Vesa).

Med ISA

**9.795:-**

Med EISA + Local Bus

**11.995:-**



Bilden visar miditower

Datorerna innehåller följande:

- Processor Intel 486DX-33 MHz
- RAM 4 Mb utbyggbar till 32 Mb
- Grafikkort SVGA, 1024x768 Hi Color (32 k färger)
- Cache 256 Kb cache minne
- Härdisk 120 Mb, 17 ms, IDE (240 Mb + 1.300:-)
- Floppydisk 1,44 Mb Panasonic
- HD-kontroller 16 bit för 2 st HDD
- FDD-kontroller för 2 st diskettstationer
- Tangentbord 102 tangenter, svensk
- Portar 1 st parallell, 2 st seriella
- Klocka på moderkortet
- Nätaggregat 200 W, S-märkt, termostaterat
- Låda Minitower

**486 SX 25**  
**None Cache**  
**6.995:-**

**MUS**  
på köpet!

Tillägg för Färg Super VGA Monitor 1024x768 2.195:-

Alla priser är exklusive moms. Reservation för eventuella prisändringar.

## DT TURBO 486-50 MHz 256 Kb Cache. Local Bus (Vesa).

Med DX-50

**10.995:-**

Med EISA + Local Bus

**12.995:-**



Bilden visar maxitower

Datorerna innehåller följande:

- Processor Intel 486DX-50 MHz
- RAM 4 Mb utbyggbar till 32 Mb
- Grafikkort SVGA, 1024x768 Hi Color (32 k färger)
- Cache 256 Kb cache minne
- Härdisk 120 Mb, 17 ms, IDE (240 Mb + 1.300:-)
- Floppydisk 1,44 Mb Panasonic
- HD-kontroller 16 bit för 2 st HDD
- FDD-kontroller för 2 st diskettstationer
- Tangentbord 102 tangenter, svensk
- Portar 1 st parallell, 2 st seriella
- Klocka på moderkortet
- Nätaggregat 200 W, S-märkt, termostaterat
- Låda Minitower

**MUS**  
på köpet!

Tillägg för Färg Super VGA Monitor 1024x768 2.195:-

**KVALITETSDATORER • LÅGA PRISER • DIREKT LEVERANS • 1 ÅRS GARANTI**



## Monitorer

14" flatscreen, Herkules mono	795:-
14" Mono VGA LS	995:-
14" Super VGA (1024x768)	2.295:-
14" Super VGA (1024x768) (MPRII) LS	2.495:-
14" NEC 3FG (1024x768) (MPRII) LS	4.995:-
15" Super VGA (1024x768) NI(MPRII) LS	3.495:-
17" Super VGA (1280x1024) NI, LS	6.895:-
20" Super VGA (1280x1024) NI, MPR II	10.995:-

## Skrivare

SAMSUNG 9-nål (vid köp av dator 995:-)	1.295:-
Star LC-100, 9-nål (180 tkn/s), färg	1.795:-
Star LC 24-20, 24-nål (210 tkn/s)	2.495:-
Star LC 24-100, 24-nål, färg	2.395:-
Star ZA 200 (400 tkn/s)	3.995:-
Star Bubbel Jet	2.495:-
NEC P20 210 tkn/s 24-nål	2.295:-
NEC P30 liggande A4, 24-nål	2.995:-
NEC P60 300 tkn/s	3.995:-
NEC laser S 62P (postscript 2 Mb)	10.495:-
OKI laser 400, LED-teknik	4.695:-
OKI 410 (HP III kompatibel)	5.995:-
HP 500 bläckstråle sv	2.895:-
HP 500 C färg bläckstråle	3.895:-
HP 550 C färg bläckstråle	4.895:-

## Modem

2400 Discovery internt	795:-
2400 Discovery externt	995:-
2400 Discov. internt MNP5	1.295:-
9600/2400 Discov., fax modem S/R	1.295:-
2400 Discov. externt MNP5	1.495:-
9600/57600 Discov. externt MNP5	2.995:-
9600/57600 Discov. ext fax modem	3.495:-
14 400/57 600 ext fax modem	3.495:-

## Kort

Windows accelerator grafikort	995:-
SVGA-kort, Trident 1024X768, 512k	395:-
SVGA-kort, Trident 1024X768, 1Mb	595:-
Hi color SVGA kort 1Mb minne	695:-
SVGA cache kort med 2Mb minne	1.295:-
Multi I/O, 1s, 1p, 1g	245:-
Cache controller med I/O	1.495:-

## Diskettstationer

Panasonic 1,44 Mb 3,5"	495:-
Panasonic 1,2 Mb 5,25"	595:-
Nec 720 Kb, 3,5" vid köp av 10st	95:-/st
Insite floptical 21Mb 3,5" Kit	2.695:-

## Matteprocessorer

80387-SX25	595:-
80387-SX33	695:-
80387DX-33	695:-
80387DX-40	795:-

## Monitorpaket till sveriges bästa priser!



### 14" färgmonitorpaket

14" färgmonitor med Trident  
super VGA kort ..... **2.595:-**

### 15" färgmonitorpaket

15" MPR II färgmon. med Trident  
1 Mb super VGA kort ..... **3.795:-**

### 17" färgmonitorpaket

17" färgmonitor med Trident  
1 Mb super VGA kort ..... **7.295:-**

Tillägg för lågstrålande skärm ..... **300:-**  
Windows acceleratorkort med 2 Mb minne ..... **1.295:-**  
Windows acceleratorkort med 1 Mb minne ..... **995:-**

## Nätverksprodukter

8 bits Ethernet kort	695:-
16 bits Ethernet kort	895:-
16 bits 10base T kort	995:-
Novell nätverksprogram	ring!

## Minneskretsar

44256-8	32:-
1 Mb SIM 70 ns	275:-/st
10 st 1Mb SIM 70ns	260:-/st
100 st 1Mb SIM 70ns	245:-/st
4Mb SIM 70ns	1.195:-
10 st 4Mb SIM 70ns	1.095:-/st
För priser på övriga minnen	ring!

## Moderkort

386SX 25 MHz	995:-
386SX 33MHz MED 64Kb cache	1.195:-
386DX-33MHz med 64Kb cache	1.695:-
386DX-40MHz med 128Kb cache	1.895:-
486SX-25MHz	1.995:-
486DX-33MHz med 256Kb cache Vesa LB	4.495:-
486DX-50MHz med 256Kb cache Vesa LB	5.495:-
486DX-33MHz EISA + Local Bus, 256Kb	6.495:-
486DX-50MHz EISA + Local Bus, 256Kb	7.495:-

## Bandstationer & Band

Colorado/Irwin, 120 Mb (QIC40)	1.995:-
Colorado/Irwin, 250 Mb (QIC80)	2.495:-
Colorado/Irwin, 250 Mb parallellport	3.995:-
Band 2120 250Mb komprimerad	145:-

## Program

SPCS program	10% rabatt
GEL program	10% rabatt
Word Perfect för Windows (5.1 sv)	2.495:-
Lotus 1.2.3 för Windows (1.0 sv)	2.495:-
För övriga program	ring!

## Hårddiskar

IBM 42 Mb, ATbus, 17ms	1.395:-
SAMSUNG 120Mb, ATbus, 16ms	2.195:-
MAXTOR 60Mb, ATbus, 15ms	1.795:-
MAXTOR/QUANTUM 80Mb, ATbus, 17ms	1.895:-
MAXTOR/QUANTUM 125Mb, ATbus, 17ms	2.395:-
QUANTUM 240Mb, ATbus, 15ms	3.495:-
MAXTOR 340Mb, ATbus, 15ms	5.995:-
MAXTOR 540Mb, ATbus, 12ms	7.995:-
MAXTOR 1028Mb, SCSI, 13ms	13.995:-
CONNER 60Mb, ATbus, 19ms	1.695:-
CONNER/QUANTUM 170Mb, ATbus, 17ms	2.695:-
FÖR STÖRRE DISKAR	ring!

## Bärbara datorer

NoteMaster 386 sx 25, 80Mb, 2Mb	11.995:-
NoteMaster 486 sx, 80Mb, 2Mb	12.995:-

## Disketter & Boxar

DSDD 360 kb 5,25" 10 st	29:-*
DSHD 1,2 Mb 5,25" 10 st	49:-*
DSDD 720 kb 3,5" 10 st	59:-*
DSHD 1,44 Mb 3,5" 10 st	99:-*
21 Mb disketter	175:-
Diskettlåda för 50 st 5,25"	29:-
Diskettlåda för 50 st 3,5"	59:-
Diskettlåda för 50 st 3,5" + 50 st 5,25"	89:-
Diskettlåda för 100 st 3,5"	69:-
Diskettlåda för 100 st 5,25"	69:-
*(Maxell)	

## ÖVRIGT

Tangentbord, 102 tang	395:-
DT Mouse MS Komp. seriell	195:-
Handscanner 256/grå	1.495:-
Låda med nätdel	fr 595:-
Handscanner färg	2.995:-
Minutowerlåda	fr 395:-

**Sveriges bästa  
priser på  
laserskrivare**

**HP Laser 4** ..... **10.495:-** **9.995:-\***

**OKI Laser 400** ..... **4.695:-** **4.495:-\***

**OKI Laser 410 (HP III)** ..... **5.995:-** **5.695:-\***

\*endast vid datorköp



**DT**  
Computer  
System

Alla priser är exklusive  
moms. Reservation för  
eventuella prisändringar.

**SOLNA**

Råsundav. 128 Tel: 08-83 40 00  
Öppettider:  
Vard. 09.30-18.00 Lörd. stängt

**GULLMARSPLAN**

Gullmarsplan 6 Tel: 08-91 42 00  
Öppettider:  
Vard. 09.30-18.00 Lörd. 10.00-15.00

**Ny butik!**

**FÖR SENASTE PRISER RING 08-83 40 00**



# Krånglande joystick blev fall för ARN

Det kan bli dyrt att lämna in en dator för felundersökning, även om datorn visar sig vara felfri. Men firman har ingen rätt ta betalt för en sådan undersökning, om den inte i förväg informerat om kostnaden. Det visar fallet med den krånglande joysticken.

Lennart köpte en PC hos SP, Swedish Partner, i Stockholm. Några veckor senare köpte han en joystick hos Dataklippet. Enligt instruktionen skulle den vara kompatibel med PC. Men på den nyinköpta PC:n från SP fungerade inte joysticken. Det gjorde den däremot, när Dataklippet testade den på en av sina datorer.

Lennart tog med sig sin dator till SP. Efter fyra dagar bekräftade SP att hans joystick inte fungerade på datorn — och krävde honom på 1.600 kr i servicekostnad. Firman hänvisade till att garantin inte gäller "om reklamationen vid genomgång visar sig vara obefogad".

## Blev chockad

— Jag blev chockad, berättar Lennart. Om man lämnar in en klocka eller en bil får man kostnadsbesked, men säljaren på SP sa inte ett ord om kost-

nader för undersökningen.

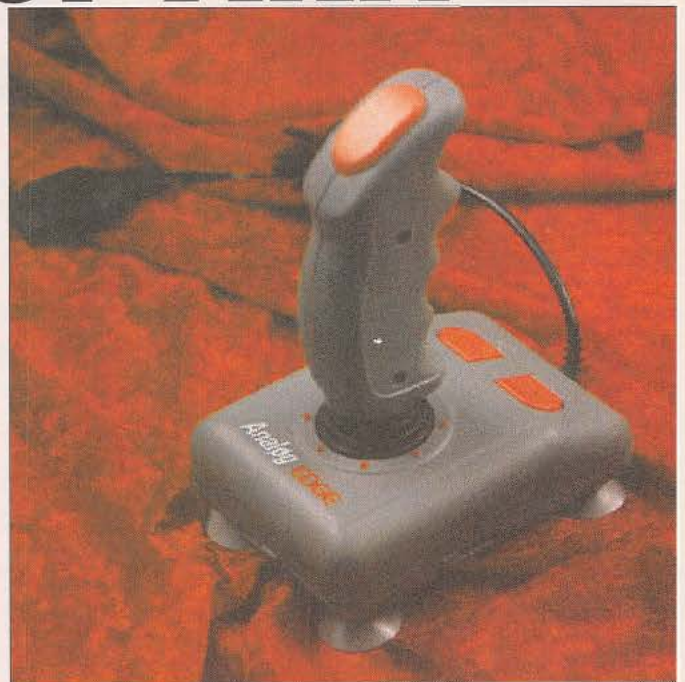
Lennart vände sig till Konsumentverket och fick veta, att han måste betala det firman begärde, för att få tillbaka sin dator.

## Minskade kostnaden

Lennart återvände till affären, fick tag i chefen och talade om vad han tyckte om SPs garantibestämmelser. Efter diskussion gick SP med på att minska kostnaden till 1.219 kronor. Lennart betalade och klagade hos ARN, Allmänna reklamationsnämnden.

ARN fann det "ostridigt" att Lennart kontaktat SP för att få klarlagt varför joysticken inte fungerade tillsammans med hans dator.

"Någon reparation kan inte anses ha beställts och bolaget har inte informerat om, att man avsåg att ta betalt för den kontroll man erbjöd sig att göra", skriver ARN i sitt beslut och fortsätter:



Lennart nyköpta joystick fungerade inte tillsammans med datorn han köpt tidigare av Swedish Partner. Lennart tog då med sig datorn till SP, som sedan krävde honom på 1.600 kronor i servicekostnad. Fel, anser Allmänna Reklamationsnämnden, ARN.

"Garantin och dess villkor synes inte ha diskuterats /.../ Bolagets hänvisning till garantiivillkoren kan därför lämnas utan avseende."

ARN rekommenderar Swedish Partner att genast betala

tillbaka 1.219 kr plus ränta till dess full återbetalning sker.

**Peter Hennix**

Fotnot: Telefonnumret till Allmänna Reklamationsnämnden, ARN, är 08/759 85 50.

# Engelska röster om A1200

Den goda kritiken av Commodores nya A1200 har varit massiv. Här presenterar DMz citat från några av Englands största Amigatidningar.

## ● The One:

"A1200:ans tekniska specifikationer är helt enkelt häpnadsväckande. Om det finns någon rättvisa i världen, kommer A1200 sopa konkurrenterna av mattan.

Maskinens snabbhet och grafiska möjligheter är monstruös. A1200 knockar både Megadriven och Super

NES ur ringen. Den ger till och med en PC 486:a god match vad gäller pris/prestanda."

## ● Amiga Power:

"Det finns ingen tvekan om att A1200 är en spännande maskin. På långt sikt kan maskinen bara stärka Commodores marknadsposition."

## ● Amiga Format:

"Detta är årets stora överraskning, om inte årtiondets överraskning. Denna nya Amiga är banbrytande. Den är snabbare, kraftigare och har bättre grafik än

någonting annat i den här prisklassen."

## ● Amiga User International:

"A1200 är en fantastisk maskin som antagligen kommer att tvinga gamla A500-entusiaster att uppgradera sig. Det kommer att bli en av de bästa investeringar du någonsin har gjort.

Maskinen står stolt som den nya Amigaplattformen. Om det här är Amigas framtid borde också du ta dig dit! Tack Commodore!"

## ● Amiga Computing:

"De nya AGA-maskinerna kommer nu med säkerhet att avlösa den föråldrade 16-bitars

teknologin.

A1200:ans utförande är inget annat än imponerande i sitt utförande, både i sin nuvarande form och möjligheterna som en plattform för framtida teknologi. Om du letar efter nästa generation datorer är A1200 det enda alternativet under 20.000 kronor."

## ● CU Amiga:

"Detta är gryningen till en ny fantastisk Amiga-ålder. Denna nya Amiga erbjuder dig fantastiska möjligheter."

■ Årets upplaga av Ami Con kommer att äga rum på Sollentunamässan utanför Stockholm den 9-11 april.



AV  
ANDERS  
REUTERSWÄRD

## Massor med 64-prylar!

Någon undrade nyligen i vår prenumarations-BBS varför Datormagazin inte har givit upp 64:an och 128:an, det kommer ju ingenting nytt?

Detta är dock inte sant, det kommer nya grejer, både program och hårdvara, hela tiden. Enda problemet är att man nog måste vara en verklig entusiast för att ha råd med dem, priserna är oftast mycket höga på grund av relativt små serier.

Det som ledde mig in på dessa tankgångar var en ny katalog från tyska Scanntronik som damp ner i brevlådan häromdagen. Från den firman kan man köpa komplicerade tekniska underverk som scanners, handscanners och videodigitizers, liksom enklare saker som interface och userport-fördelare. Allt till Commodore 64 och 128.

En nyhet i katalogen och det absolut dyraste som gick, att hitta var något smått sensationellt, ett digitalt genlock till C64/128! Det är en prydlig svart låda med knappar och rattar, som kopplad till datorns userport och med medföljande program låter användaren blanda bilden från dator med en annan videosignal. Något som tidigare bara funnits till mycket mer avancerade datorer. Nu kan man producera videofilmer med ett verkligt professionellt utseende, med texter och annat överlagrat på bilderna.

Hjälp med detta kan man dessutom få av Videoprofi, en cartridgemodul med 64K ROM och 32K RAM, innehållande programvara både för tillverkning av texter och trick och för styrning av genlockutrustningen. Inte illa.

Men det kostar, som sagt. 848 D-mark för genlocket och ytterligare 248 D-mark för Videoprofi, vilket gör att vi hamnar någonstans över 4000 spänn...

Den som först vill se bevis på varans kvalitéer kan beställa en VHS-demokassett för 29 D-mark. Och det verkar ju klokt.

# Laddad diskett

C  
6  
4

Här kommer en 64-diskett laddad med nyttigheter!

Anders Reuterswärd har gjort en egen mix av sprite-editorer, DTP, kopieringsprogram och andra härigheter på sin PD64 nr 2/93-diskett.

Det går inte här att beskriva eller ens räkna upp allt. Men en liten översikt blir det:

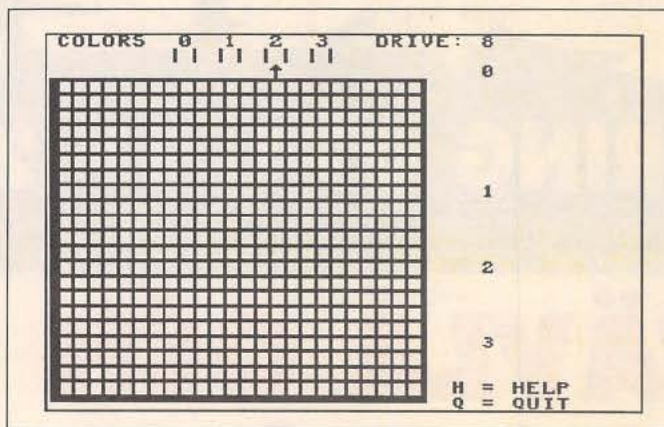
Framsidan innehåller ett blandat sortiment, medan sidan två har temat kopiering och backup. Man kan till exempel hitta **Koala Loader**, ett program för att visa koalabilder efter eget val eller som en bildshow. Skrivet i basic och lätt att integrera i egna program eller modifiera.

Vidare finns program för fil-skydd eller diskettskydd, en interruptstyrd klocka som visar tiden i skärmens övre högra hörn även under andra program, ett kopieringsprogram för relativa filer, en assembler som arbetar i ett extraminne och en katalogsorterare.

### Sprite-fabrik

Eller vad sägs om **Sprite Factory**, en av de bästa spriteeditorer jag har sett? **Zipper**, ett packnings- och upppackningsprogram, **Fast Cruel**, **Layout 64** och **Logo Designer** är andra namn.

Tittar man så på baksidan, kopieringssidan, så finns bland annat **Data Copier** och **Nibbler**



*Sprite Factory är en av de bästa spriteeditorerna som sett dagens ljus. Och det är en av många nyttigheter på PD64 2/93.*

**Copier**, **Fast File Copier** och **Turbo Formatter**, samt **Directory Editor**. Namnen talar för sig själva. Här finns dessutom ett program som många har frågat efter ända sedan Datormagazin publicerade en byggbeskrivning på en parallellkabel för kopiering, nämligen **Burst Nibbler 2.0**.

I kombination med en riktig kabel finns det inget kopieringsskydd i världen som står pall.

### Utbyggt RAM

Andra program som kräver lite extra finesser är **Supercard GCR Nibbler**, **Track Cloner** och **Disk Scanner**. För att dessa ska fungera måste driven vara utrustad med något som ibland brukar kallas Supercard, ibland någonting annat, men som egentligen bara är en utbyggnad av drivens RAM-

minne.

Ytterligare intressanta titlar går att hitta, som **Super Edit**, en ganska bra sector editor, **Menu Maker**, som naturligtvis skapar en programmeny, och **Megasqueeze**, en rejäl filkom-paktor.

### Nyttig diskett

Mer program finns som sagt på denna dubbelsidiga diskett, sammanhållet av en bekväm och snitsig meny. En diskett som väl de flesta bör ha nytta av.

En del av programmen gör förstås samma sak som andra program på andra disketter, men det är ofrånkomligt, och dessutom är det inte säkert att de gör dem på samma sätt. Det måste vara användarens sak att välja sina egna favoritprogram i varje kategori.

Anders Reuterswärd

## Här kan du beställa PD-programmen!

Ring inte DMz om du vill beställa PD-programmen. Fyll istället i den här kupongen.

Alla disketter är dubbelsidiga s.k. "flippies". För att få rätt diskett anger du på kupongen det nummer av DMz som disketten presenterades i, t.ex. 18/92.

Kostnaden för varje diskett är 30 kr och inkluderar porto. Beställning görs genom förskotts betalning till Anders Reuterswärd, pg 82 66 75-1, (glöm inte ange namn och prg-nr på talongen). Väljer du däremot att skicka kupongen till oss tillkommer en avgift på 20 kr. Skicka kupongen med din beställning till: Datormagazin, Box 125 47, 102 29 Stockholm. Märk kuvertet "PD-64". Leveranstid cirka tre veckor.

Namn: .....

Adress: .....

Pris: 30 Kr



Jag vill beställa diskett nummer:

TEXTA TYDLIGT

nr 2/93



# SÄNKA SKEPP

**RING 071-21 25 55**

(samtalet kostar 4:55 kr/minut).

**Nu  
med häftiga  
ljudeffekter!**

## TÄVLA OCH VINN

Ta plats bakom kanonen och försök sänka våra fartyg!

Den som snabbast sänker alla tre skeppen, vinner samplern Stereo Master till Amiga. Bland övriga som lyckas sänka alla skepp lottar vi ut fem stycken Datormagazin-tröjor.

Tävlingen pågår från 6 februari till 12 februari.

Vinnarlistan publiceras i nr 5-93 av Datormagazin.

Lycka till!



**Ring och tävla!**



Spelfältet är knapparna 1-9 på din telefon. Du "skjuter" på skeppen genom att trycka ned en av knapparna. Kan du sänka skeppen på fem skott? Ring och prova, skepp ohoj!

(samtalet kostar 4:55 kr/minut).

## SPELBÖRSEN

Spelbörsen ger dig dagsfrisk exklusiv information om vilka nya dataspel som just landat i Sverige. Informationen kommer direkt från de svenska importörerna till Datormagazins redaktion och läggs direkt in i vår SPELBÖRS. Informationen ligger kvar i tre veckor och raderas sedan.

En het nyhetskanal för butiker, branschfolk och alla spelfreaks. Ring tel: 071 - 21 25 55

(samtalet kostar 4:55 kr/minut).

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 1 STRATEGI    | 6 MOTOR     |
| 2 ÄVENTYR     | 7 ACTION    |
| 3 ROLLSPEL    | 8 ARKADSPEL |
| 4 SHOOT'EM-UP | 9 SIMULATOR |
| 5 SPORT       | 0 PLATTFORM |

## KLOTTER PLANKET

**071 - 21 25 56**

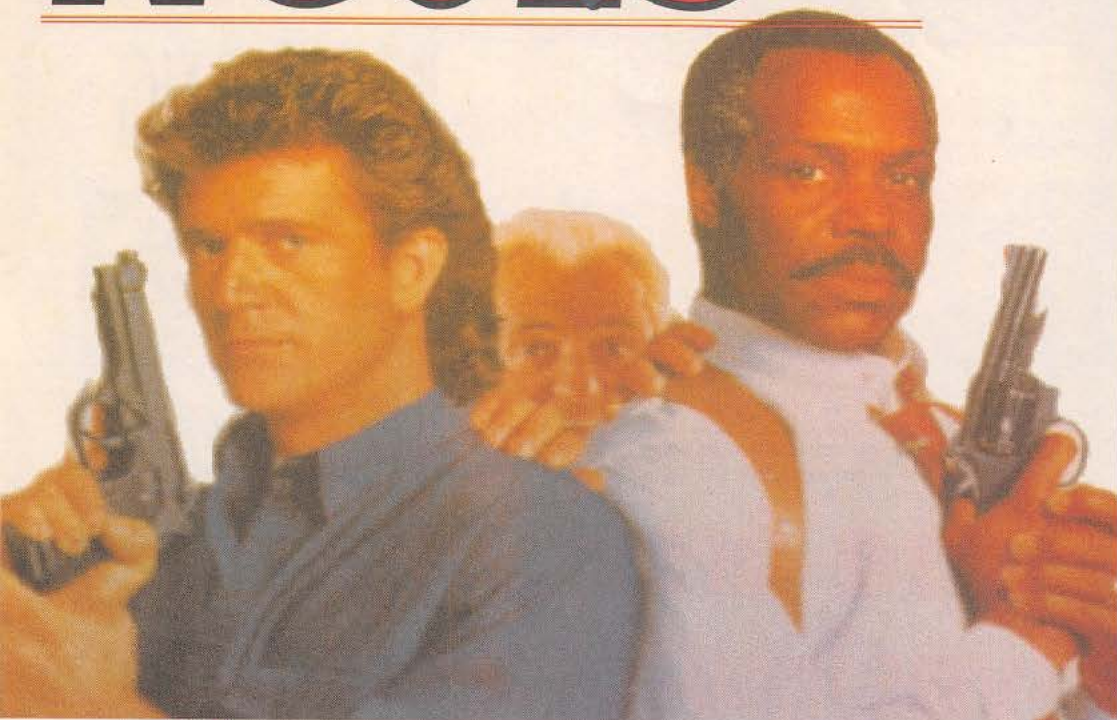
Ventilera dina synpunkter om både det ena och det andra. Lyssna vad andra har att säga. Byt fusk och tips till spel. Säg vad du tycker och låt alla andra lyssna på dig!

Varje vardag byter vi ut gamla insändare mot nya.

Observera att samtalet kostar 4:55 kr/minuten, så fråga den som betalar innan du ringer!







## DÖDLIGT VAPEN SOM DATORSPEL

Succéfilmen Dödligt Vapen 3 om poliserna Riggs och Murtaugh har äntligen blivit spel. Precis som i filmen har de båda huvudrollsinnehavarna blivit satta att patrullera på gatan. Nu gäller det att klara fyra uppdrag för att de ska få tillbaka sina gamla jobb.

"Ett bra köp", tycker Datormagazins recensent.

sid 48

## motörhead



Hela bandet var på väg till en spelning, när alla utom förgrundsfiguren Lemmy kidnappades. Nu måste han hitta resten av bandet innan konserten börjar.

Låter det fånigt? Det är det också.

sid 49



Längtar du efter intrig och problem som håller dig vaken nätterna igenom? Längtar du efter en smaskig agenthistoria med fula typer från både öst och väst? Ja, slå då upp recensionen av KGB på

sid 46

## Mot Atlantis

Indiana Jones må ha lagt filmhjärte-hatten på hyllan, men på hemdatorerna världen över fortsätter han att trolldunda sin publik. Och naturligtvis bistår den oöver-skattbare Besvärjaren med lite råd och tips för alla som kört fast på vägen till Atlantis.

sid 44

## Inte helt rent spel

Inte helt rent spel bjuder spelet Road Rash på. Inte nog med att brassar på med din motorcykel och dödar en massa träd med dina avgaser — du kan även ge dina medtävlande en så kallad tjottablångare så att de trillar av motorcykeln.

Nåväl, bortser man från alla moraliska aspekter är faktiskt spelet jättekul.

sid 50

## Tankar och skratt

Fingus är en allvarlig och lite försiktig typ. Winkle är en vildhjärna och en riktig skämtare. Tillsammans ska de rädda kung Angoulafres son som kidnappats av en otäcking till demon.

Goblins 2 heter spelet och ger upphov till både tankeverksamhet och skratt.

sid 55

## Innehåll 2/93

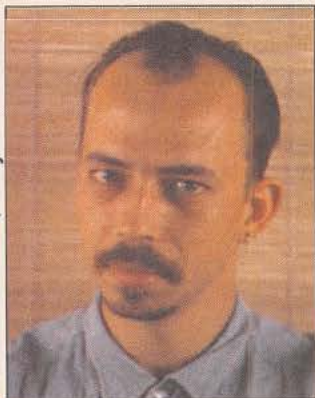
### SPELRECENSIONER:

Alone in the Dark	56
Amber Star	47
BAT 2	40
Dragon's Lair 3	39
Goblins II	55
Indiana Jones IV	42
KGB	46
Lethal Weapon	48
Maximum Overkill	58
Motörhead	49
Road Rash	50

### ÖVRIGT:

Back-Chat	51
Besvärjaren Besvarar	44





## Är det farligt med dataspel?

Det ser ut som om Indiana Jones and the Fate of Atlantis blev julens största speltitel. Lucasfilm bevisar återigen att de är ett av de bästa programhusen på marknaden. Tyvärr har säger Lucasfilm att de inte längre ämnar göra spel till Amiga. Men Sierra har ju ändrat attityd, så varför inte Lucasfilm?

Är det ohälsosamt eller inte att spela dataspel? Debatten börjar ta fart igen sedan Londontidningen Daily Mail slagit larm sedan de blivit kontaktade av föräldrar till barn som drabbats av epilepsi. Föräldrarna kräver nu att spelen förses med varnings-texter.

En femtonårig grabb fick ett epilepsianfall efter en sex timmar lång session med SEGA-spelet Sonic the Hedgehog 2.

När vi kom till akutmottagningen med vår son suckade läkaren och sa: Ånej, inte en till. Vi kanske skulle diagnostisera detta som Nintendoitis, berättar fadern i en intervju.

Flera fall har uppmärksamats i England. Och det hjälper inte att att medicinska specialister i England understryker att TV-spel inte kan förorsaka epilepsi. Flimret kan visserligen framkalla ett anfall. Men bara hos personer som redan är mottagliga, och endast en liten del av dessa löper någon risk. En del föräldrar tänker stämma speltillverkarna för församlighet.

Upprörda stämmor kommer snart att ljuda även här i Sverige. Vad kommer de vilja stoppa härnäst? Varför inte TV? Det flimrar minst lika mycket på en TV-skärm som på en spelskärm.

*Johan Burén*

**VAD BETYDER BETYGEN?** Datormagazin har valt en betygsskala mellan noll och 100 procent. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här: **0-29%:** Disken/kassetten förmodligen mer värd formaterad. **30-49%:** Ratas troligen av piratkopierare. **50-69%:** Har du pengar över, så... **70-84%:** Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna. **85-95%:** Rekommenderas varmt. **96-100%:** Historiskt — köp och rama in. Smash Hit!



**B17** — spelet som av många anses vara 1992 års bästa simulator — släpps inom kort till Amiga.

## Förra årets flygsimulator

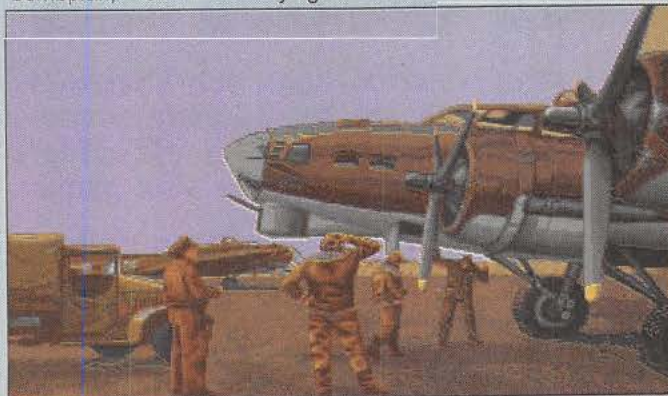
B17/

### Microprose

✓ Snart kommer flygsimulatorens som av vissa anses vara årets simulator 1992 till Amigan. B17 är ett spel där du får flyga en av andra världskrigets mest kända bombplan, en B17 Flying

Fortress. Spelet simulerar bombträder över det naziokuperade Europa. Din uppgift är att ta kommandot över ett bombplan med tio mans besättning och lotsa det igenom 25 farliga uppdrag.

Amiga/mars  
PC/ute nu



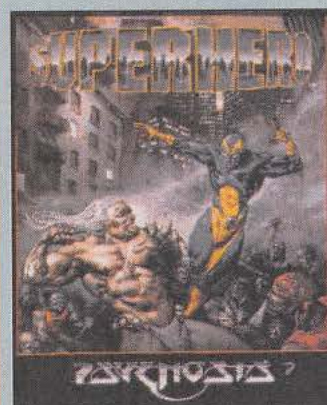
Spelarens uppgift i B17 är att ta över ett bombplan med tio mans besättning och lotsa det genom 25 farliga och spännande uppdrag.

## Nytt på budgetfronten

Här presenterar vi de senaste budgetspelen i prisläget 119 — 199 kronor. Budgetspel kallas äldre spel som släpps på nytt till ett betydligt lägre pris.

TITEL	BOLAG	FORMAT
Shoe People	Gremlin	Amiga, PC
Pit Fighter	Hit Squad	Amiga
Robocop 2	Hit Squad	Amiga
Smash TV	Hit Squad	Amiga
Oriental Games	Kixx	Amiga
Last Ninja 3	Kixx	Amiga
Starglider 2	Kixx	Amiga

## 0 GÅNG



Så här ser förpackningen till spelet Super-Hero ut. Spelet kommer från Psygnosis och släpps inom kort.

### Super-Hero/

### Psygnosis

✓ Sätt på dig din tajta kostym, flexa dina enorma muskler och ta dig an utmaningen från superskurkarna Twins of Crime.

Du är stadens enda hopp. Du är den enda med styrkan, teknologin och viljan att sopa staden rent från den kriminalitet och korruption den nu är infekterad av.

Du har möjlighet att skapa din egen kvinnliga eller manliga superhjälte, komplett med sju olika vapen och tre superegenskaper (flygning, osynlighet mm). Det är faktiskt möjligt att skapa 79,228,162,440,000,000,000 olika typer av superhjältar, så det här spelet kanske räcker ett tag.

Spelet innehåller sammanlagt 3.5 Mb grafik plus 1.5 Mb till intro-sekvensen.

Amiga/ute nu

## Första A1200-spelet släppt

Gremlins Zool blev det första spel som släpptes till Commodores nya A1200. Datormagazin kommer givetvis hårdgranska spelet och alla de ytterligare titlar snart färdiga för release. Programhuset Ocean uppger sig snart vara klara med A1200-versioner av Cool World och Lethal Weapon.



# DRAGON'S LAIR 3



**Drummen Dirk är tillbaka — för tredje gången.**

**Ove Kaufeldt har testat del tre i Dragon's Lair-serien.**

**Testversion: Amiga**



I Dragon's Lair 2: Time Warp lyckades vår tappre ridare Dirk the Daring bekämpa den onde Mordroc. Tyvärr har ondskan som bekant fler liv än en katt, så Mordrocs syster Mordread vill hämnas på Dirk. Dirk har vid det här laget flyttat ihop med Daphne (damen han räddade i spelet innan), skaffat ungar och flyttat till någon fört. Mordread kommer alltså smygande i den lilla förtorsidyllen, svingar sitt trollspö och trollar bort hus, Daphne, ungar och allting. Som tur är kommer Dirk hem efter att ha samlat ved i skogen precis som detta inträffar. Dirk lyckas följa efter Mordread när hon trollar bort sig själv. Nu måste Dirk börja sin kamp för att rädda sin sambo och sitt hem.

Spelet visar sin egen mycket speciella tolkning av den klassiska gamla sagan Alice i Underlandet. I spelet möter du t.ex Dweedle Dee och Tweedle Dum, The Mad Hatter, kortlekssoldaterna och fler välkända karaktärer. Dirk själv blir utklädd till en mycket originell Alice.

Spelet är en klar efterrapning av de föregående Dragon's Lair-spelen. Lika bra grafik, lika bra ljud och lika långtråkigt spel. Styrningen har inte ändrats ett dugg, man kan alltså inte styra dit man vill utan det gäller bara att flytta åt rätt håll vid rätt tid. Styr man åt fel håll eller vid fel tid blir det ofelbart en snyggt animerad miss.



Spelet ligger på sju disketter men kan ändå inte läggas in på hårdisk. Det borde vara standard på spel av den här storleken. Inladdningstiderna är turligt nog oftast korta och även om man bara har en diskettstation så går det faktiskt smidigt. Att man sedan kan spara sin position i spelet ger bara ytterligare ett plus i kanten. Det gör ju att man slipper spela igenom allting till den plats där man var sist.

Spelet har 27 nivåer men känns mycket kort. När man väl har provat sig fram till hur man ska styra på varje nivå, avverkar man snart nivåerna i en rasande fart. Ibland räcker det att styra en enda gång för att klara av en hel nivå.

Dragon's Lair 3 blir tyvärr snabbt långtråkigt. Hela spelet går helt enkelt ut på att prova vilket håll man ska styra åt. Inte ens bra grafik och bra ljud kan rädda ett sådant spel. Ryck upp er Readysoft. Ni kan bättre än

*I Dragon's Lair 3 gäller det i princip att dra spaken åt rätt håll i rätt ögonblick. Det blir snabbt långtråkigt, även om grafik och ljud är i toppklass.*

## AMIGA

PRIS: 459 kr

TILLVERKARE: Readysoft

GRAFIK: 80%

LJUD: 80%

VARAKTIGHET: 20%



Bra grafik och ljud.



Går inte att installera på hårdisk. Spelet är alldeles för "kort".

## TOTAL

# 60%





**VIA EXPRESS** är spelets mest normala taxisystem. Man kan styra fordonet själv eller — om man är bekväm av sig — få skjuts.

**När det trasslar till sig är det ju skönt att det finns kompetent folk att be om hjälp. Ove Kaulfeldt, agent i BAT, rycker ut. Testversion: Amiga.**



KOSHAN har fått ett nästan komplett monopol på det mycket värdefulla materialet

Echiatone 21. För att förhindra att KOSHAN får ett komplett monopol skickar firmen BAT (Bureau of Astral Troubleshooters) en agent vid namn Sylvia Hadford för att sätta käppar i hjulen för KOSHAN. Hon tar på sig rollen som mycket rik ägare till en av de största depåerna av Echiatone 21. KOSHAN råkar nu inte tycka om Sylvias inblandning utan bestämmer sig för att likvidera henne. Hon blir anfallen av lejda mördare, men kommer undan. Hon inser att här krävs det tuffare tag för att komma till rätta med KOSHAN. Hon kontaktar BAT som skickar ytterligare en av sina agenter men nu tar de i ordentligt. En kort tid senare landar en skyttel i rymdhamnen. Nerför landgången vandrar en hårdför person. Jehan Menasis. Du.

UBI Soft har till slut gett ut en uppföljare till spelet BAT. Något av det första som slår en är hur pass likt BAT 2 är



**Landningsplatsen på Ver-tumnus Tower. Hit kommer man bara med flygtaxi.**

**Ankomsthallen på ROMA 2. Härifrån kan du åka nästan vart du vill på planeten.**

sin föregångare. Menyerna är nästan helt likadana och grafiken är även den nästan likadan. Det tar en liten stund innan man kommer på vad skillnaderna är. Till att börja med är BAT 2 stort — mycket stort. Spelet innehåller inte bara en massa olika platser att besöka utan är mer utstuderat än så. För att nå vissa av platserna måste man nämligen utnyttja vissa transportmedel. Spelet innehåller inte mindre än fem stycken olika simulatorer, fyra flygsimulatorer och en "bil"-simulator. Flygsimulatorerna inkluderar allt från ett litet taxifordon till rymdskepp. Om man nu inte skulle vilja ge

# B A

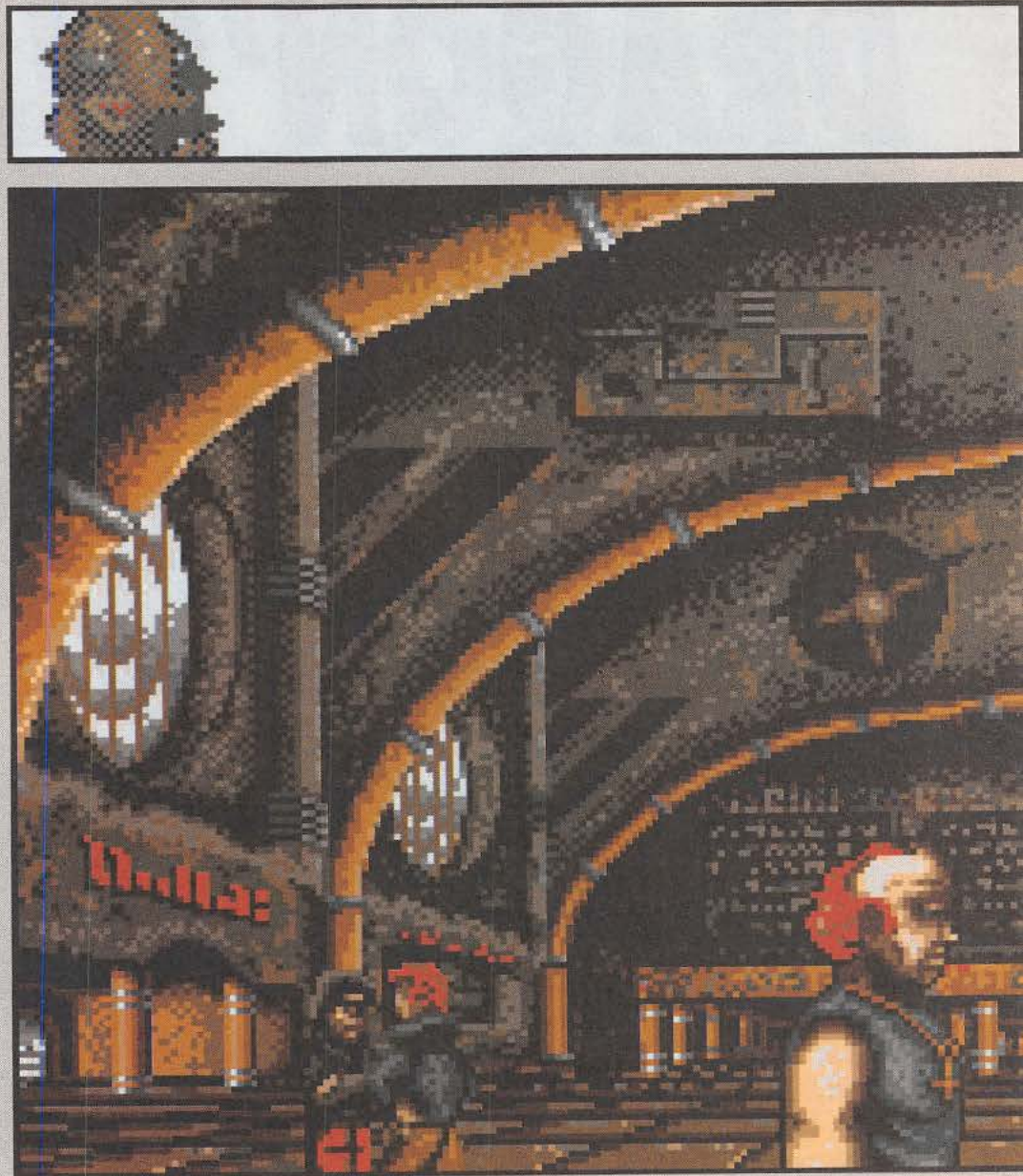
sig på att försöka vingla sig fram själv måste man betala någon annan att göra det.

Överallt i spelet stöter man på olika personer att tala med. Nu är ju vissa av dem utomjordingar så man fattar inte ett dugg av vad de säger. Tröttnar man på tråkiga samtal kan man ju alltid försöka ge dem på nöten eller be dem samarbeta.

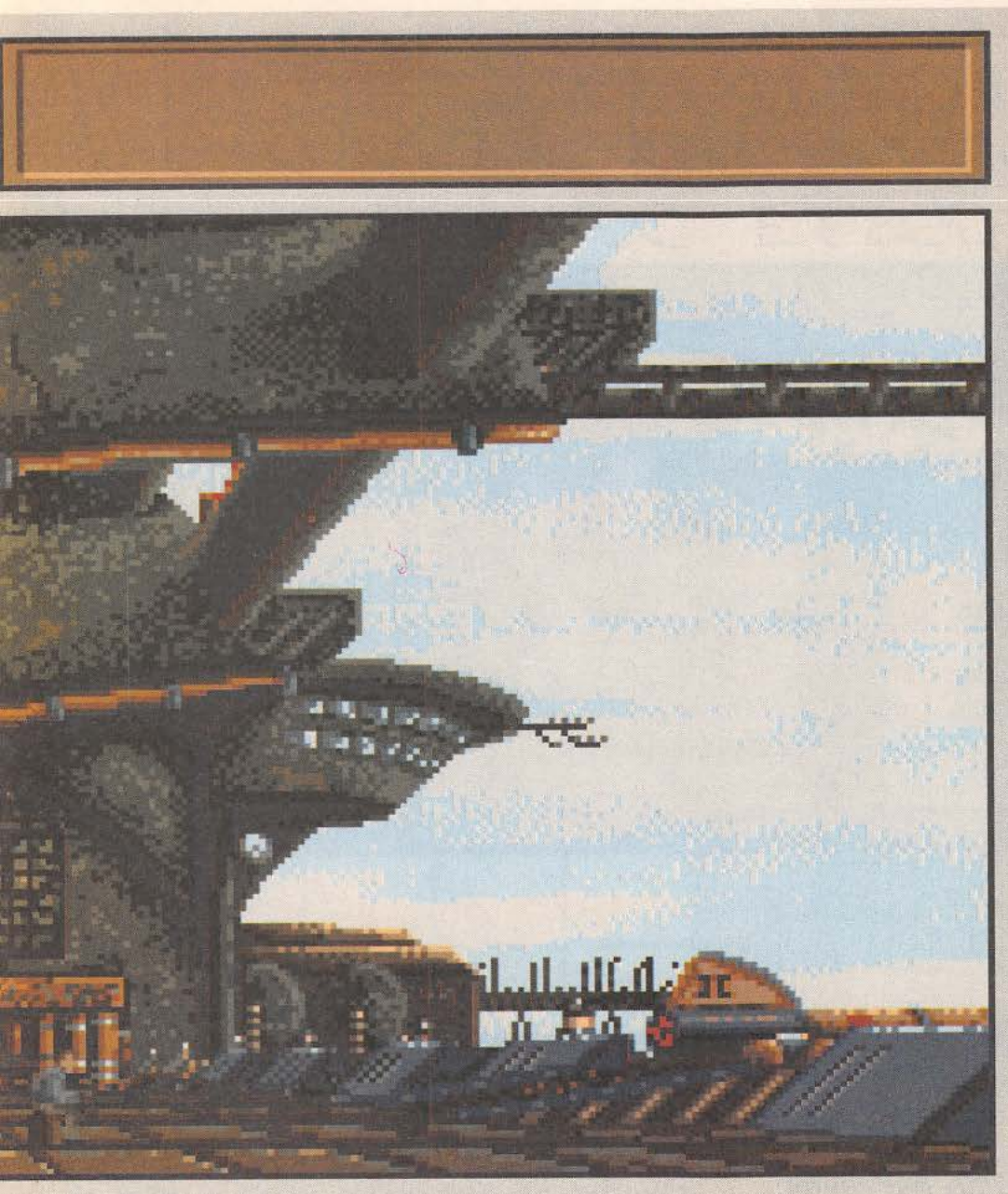
Skulle man nu tröttna på att vara detektiv en stund så kan

man ju alltid gå till spelhallen och spela något av det tre olika arkadspelen som också finns i spelet. Man kan även traska runt i olika butiker och stjäla saker man kan ha nytta av. Det är dock inte att rekommendera, man kan nämligen råka illa ut. Har man riktig otur kan man vara tvungen att strida mot gladiatorer på Arenan.

Något som också fanns med i första BAT-spelet var







# T2

den mycket bärbara datorn BOB (Bidirectional Organic Bioputer). BOB har i det här spelet blivit ännu mer kraftfull och att behärska programmeringen av BOB är nästan nödvändig. Ju bättre du är på att programmera den, desto mer användbar blir den.

Bat 2 ligger på fem disketter men går tyvärr inte att installera på hårddisk och spelet använder bara två diskettstationer även om man

har tre eller fyra. I manualen antyds att det kanske kommer en ny version av spelet som går att installera på hårddisk. Man lovar dock ingenting. Laddningstiderna är turligt nog föredömligt korta. Spelet lagrar också de senaste platserna man har varit på i minnet så man slipper laddning helt om man bara hoppar fram och tillbaka.

Man har smart nog tänkt på att A600 inte har något nu-

meriskt tangentbord så vissa funktioner som normalt ligger där har flyttats till andra tangenter.

Spelet har ett s.k dongel-skydd (en extrapryl som man trycker in i serieporten på datorn) som det gäller att inte tappa bort.

Bakgrundsmusiken i spelet är mycket stämningssgivande. Även ljudeffekterna är välgjorda med allt från signalhorn ute på gatorna till plippande arkadespel i arkadhallarna.

Grafiken i spelet är även den mycket välgjord. Bilderna över platserna man vandrar runt på är detaljerade och innehåller många små trevliga detaljer. Spelet är fullt av små animeringar som förhöjer atmosfären. Simulatorena består till största delen av



*Chidam som är ett av spelen i spelet. Det har ungefär samma regler som kinaschack.*

fylld vektorgrafik som rör sig mjukt och smidigt.

Manualerna är tydliga och uttömmande. Den ena är en scenariebok med intressant bakgrundshistoria till spelet och diverse ledtrådar, den andra är en rent teknisk manual som tar upp vapen, fordon, strider osv. Man får även med ett litet extrabladd med en karta över ROMA 2.

UBI Soft har lyckats åstadkomma ett spel som är mycket bra. BAT 2 är välgjort och innehåller mycket olika saker att göra och bemästra. Mycket detektivarbete, simulatorer, datorprogrammering. Stort beröm till UBI Soft. Det här spelet ger jag två tummar upp. En nackdel är att nätterna lätt blir för korta för det här spelet.



*Stridsflyg av modell Raeda V6. Beväpningen kommer väl till pass senare i uppdraget.*

## AMIGA

PRIS: 459 kr

TILLVERKARE: UBI Soft

GRAFIK: 85%

LJUD: 80%

VARAKTIGHET: 90%



Bra atmosfär.



Går inte att installera på hårddisk.

**TOTAL**

**89%**



# INDIANA JONES IV

## — THE FATE OF ATLANTIS



**Att jaga sjungande nazister med bratwustar i fickorna är faktiskt både roligt och spännande. Indi...förlåt...Göran Fröjdh har testat. Testversion: Amiga**



Indiana Jones är ett utmärkt exempel på att datorunderhållning har börjat bli kultur.

För trots att Harrison Ford lagt oxpiskan på hyllan, och

det troligtvis inte blir några fler Indy-filmer, fortsätter hans filmhjärte att leva i all önsklig välmåga — på datorskärmen.

"Indiana Jones IV — The Fate of Atlantis" är den fjärde delen i sagan om profes-

Användargränssnittet i "The Fate of Atlantis" är exakt detsamma som i "Monkey Island 2" — alla ens tillhörigheter visas som små bilder i botten av skärmen, tillsammans med olika verb man kan välja för att interagera med sin omgivning. Nästa alla detaljer från PC-versionen finns kvar. Dock har detaljrikedomen sitt pris — spelet går ganska långsamt på en A500/A600, särskilt när mycket rör sig samtidigt på skärmen.

sorn och äventyraren Jones, men till skillnad från föregångarna har detta spel ingen draghjälp från någon film, utan är ett specialskrivet datoräventyr som alltså helt får lita till sina egna förtjän-

ster.

Men frågan är om det egentligen behövs — Indiana Jones är en av de figurer som faktiskt gör sig bättre som en datorspelsgubbe än som filmhjärte. Detta inte

### EN DAG PÅ UNIVERSITETET



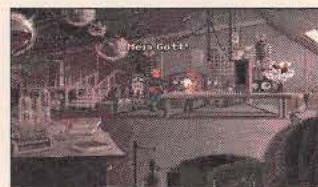
Den här lilla statyn hittade Indy undanstoppad på Barnett College, där han undervisar. Kan den vara från Atlantis? Bäst att öppna och se efter. En liten kula trillar ut...



Just som Indy och Marcus upptäckt statyns hemlighet, drar "Dr. Smith" upp en pistol och tvingar sig till statyn. Indy försöker stoppa honom — men lyckas bara få tag i överrocken.



I "Dr. Smiths" rock hittar Indy ett tyskt pass. Det visar sig att deras gäst var ingen mindre än Klaus Kerner, fruktad agent i Hitlers Tredje Rike. Nu börjar jakten...



Klaus Kerner åker raka vägen till Berlin, där den galne vetenskapsmannen Dr. Übermann, väntar med spänning på att testa de krafter som gömmer sig i den lilla kulan.





minst för att Indy i datorupplaga är en betydligt mer humoristisk, varm-hjärtad person än hans filmdito. Dessutom är själva historien inte alls lika svart-vit som den brukar vara i Indyfilmerna.

Här finns visserligen vansinnigt elaka och intrigerande nazister — som vanligt — men fienden är väldigt karikatyrliknande och är alltid stygga med den där glimten i ögat. De tyska soldaterna har namn som "Arnold — The Singing Nazi" och går omkring med bratwurstar i fickorna. Det är helt enkelt svårt att tycka riktigt illa om någon i "The Fate of Atlantis", vilket är ett sympatiskt drag i spelet.

Nåväl, den välskrivna och spännande historien utspelar sig som brukligt år på 1930-talet, och doktor Jones har gjort ännu en fantastisk arkeologisk upptäckt — en liten figur som tros komma från det sägenomspunna Atlantis.

Att det är något speciellt med fyndet får Jones klart för sig när en tysk agent dyker upp och tvingar sig till statyn under vapenhot.

Detta blir upptakten till en vild jakt som tar Indy och hans kollega/ex-flamma Sophia Hapgood på en halsbrytande resa runt världen. Sökandet efter Atlantis tar de bägge till Sydamerikas djungler, till Islands frusna vidder, till Saharas sandöknar, till Monte Carlo och till den grekiska övärlden. Dessutom tvingar omständigheterna dem tidvis att ta till så oortodoxa transportmedel som varmluftsballonger och ubåtar.

I "Monkey Island 2", Lucasarts förra spel, fanns ju möjlighet att spela i både ett



Mycket av äventyrandet i "The Fate of Atlantis" går ut på att prata med folk. Om man inleder en dialog ändras inventariefönstret i botten av skärmen till att visa ett par olika fraser. Till skillnad från t.ex. "Monkey Island" — där man kunde välja de galnaste fraserna helt riskfritt — har det i "Atlantis" viss betydelse att man väljer rätt alternativ — i detta fallet kan man slippa hamna i slagsmål med dörrvakten om man vaktar sin tunga.

nybörjar- och ett proffsläge. I "Atlantis" har spelskaparna valt att istället ge spelaren möjlighet att välja tre olika vägar för att lösa problemen i spelet; "fists path", "team path" och "wits path". Väljer man "fists" får man i princip använda knytnävarna för att slå sig fram till lösningarna, i "wits" beger man sig ensam ut för att lösa problem med skallen och i "team path" samarbetar man med Sophia. Detta vägval, som sker tidigt i äventyret, ger spelaren möjlighet att spela "Atlantis" tre gånger — både problemen och platserna skiljer sig rejält mellan de olika vägarna så det känns inte som om man upprepar sig.

"The Fate of Atlantis" använder sig av exakt samma användargränssnitt som Monkey Island 2, Lucasarts förra titel. Det vill säga ett pek & klick-gränssnitt där man hela tiden ser både prylarna man bär med sig och olika verb

man kan välja mellan.

Överhuvudtaget är det svårt att hitta något att klaga på. Det skulle i så fall vara storleken. "Indy IV" ligger på hela 11 disketter, och att spela det på en vanlig A500/A600 utan hårddisk är närmast en omänsklig uppgift.

Dessutom går det tidvis mycket trögt, särskilt när det är mycket som rör sig på skärmen samtidigt.

I Amigaversionen används standardpalettens 32 färger, men det är bara på några få ställen man märker av nedskalningen från PC-versionens 256 färger.

Den enda riktiga besvikelsen är att Lucasarts inte riktigt lyckats implementera iMUSE-systemet från PC-versionen (interaktiv musik som styrs av handlingen i spelet, och t.ex. stegras när Indy hamnar i fara). OK, musiken är bra, men det är ganska få musikstycken som blivit kvar.

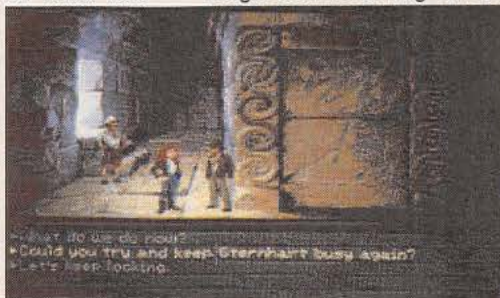
Något som retat mig en del

är också att det faktiskt inte går att stänga av musiken, som bara den tar upp två disketter, och alltså innebär extra mycket diskbyttande om man inte har hårddisk.

Hursomhelst, invändningarna till trots är "The Fate of Atlantis" ett mycket underhållande och spännande spel. Och även om det inte bjuder på några skrattparoxysmer som i "Monkey Island 2", bör ingen seriös äventyrare vara utan det.



Slutstriden med nazisterna står djupt nere under Atlantis, i kammaren där "guds-maskinen" finns. Här får gåtan Atlantis också sin förklaring; vad som egentligen hände med alla stadens invånare.



Sökandet efter Atlantis börjar djuot inne i Mellanamerikas djungler. Vid templet i Tikal träffar de den excentriske Dr Sternhardt, som är övertygad om att en gammal atlantisk kung ligger begravd här.

AMIGA (1Mb)/PC	
PRIS:	489 kr
TILLVERKARE:	Lucasarts-U.S. Gold
GRAFIK:	92%
LJUD:	81%
ATMOSFÄR:	98%
TOLK:	97%
PROBLEM:	89%

+

Går att installera på hårddisk.

-

Spelet blir långsamt när det är många animationer samtidigt.

**TOTAL**  
**92%**



Indiana Jones må ha lagt av som filmhjälte, men på hem datorerna världen över fortsätter han att trollbinda sin publik.

Naturligtvis bistår Besvärjaren med lite råd och tips för alla äventyrare som kört fast någonstans på vägen till Atlantis.

## Besvärjaren besvarar

### INDIANA JONES & THE FATE OF ATLANTIS

● Vad gör man i templet i Tikal? Jag har tagit lampan från souvenirförsäljaren och använt den på spiral-skulpturen.

Om du lossat på spiralskulpturen så är resten inte särskilt komplicerat. Sätt bara i den i den elefantskulpturen utan snabel på väggen bredvid. Dra sedan i "snabeln".

● Var hittar jag det tredje staty huvudet som behövs för att öppna grinden i katakomberna på Kreta?

Alla tre huvudena du behöver finns vid ingången till labyrinten. Men du kan bara ta med dig två in. Dock kan du, precis när du kommit in, ställa dig vid grinden och använda piskan för att få tag på det tredje, saknade staty huvudet från entrérummet.

### (team path)

● Hur lurar man av Trottier solstenen?

Det finns tre sätt — men det roligaste är att man låter Indy spöka. För detta behövs den skräckinjagande masken från Omars diversehandel i Alger, lakanet från sängen och en ficklampa. När Trottier satt sig vid bordet, släck ljuset och "spöka ut" Indy i lakanet och masken. Tänd sedan ficklampan och skrämslag på Trottier.

● Hur ska man få Sophia att ställa upp som frivillig hos knivkastaren?

Hon kanske behöver en liten

knuff i rätt riktning..?

● Var finns månstenen som man ska ta på Kreta? Den ligger nedgrävd någonstans i Knossos ruiner. För att hitta den behöver du först ta mätinstrumentet, "transit", som står ovanför ruinerna. Gå sedan ner och leta bland stenhögarna tills du hittar både ett oxhuvud- och en oxsvansstaty. Sätt mätinstrumentet i tur och ordning på var och en av dessa statyer, och titta sedan genom instrumentet på de båda hornen i ruinstadens mittpunkt. Om du gör rätt kommer ett kors att visas på marken där de bägge siktlinjerna möts — där ska du gräva!

● Hjälp, jag kommer inte åt stendiskarna på ubåten — de ligger inlåsta!

Ja, och det är ett ganska kraftigt kassaskåp Kerner och Übermann valt att lägga dem i, eller hur? Lugn — batterisyra fräter hål på det. Ta porslinsstopet och hämta syran i, och använd den sedan på skåpet.

● Jag har kommit till Atlantis — men jag kommer inte in, trots att jag ställt stenskvivorna precis som det står i "Platos försvunna dialoger".

Du läste inte ända ner på sidan: "Final entrance is yielded only to contrary minds". Det vill säga, du måste ställa symbolerna på stenskvivorna tväremot vad som står i "Platos försvunna dialoger".

● Hur kommer jag förbi den stora bläckfisken i kanalen?

Bläckfisken är hungrig och gillar krabbor — något det finns gott om nere i Atlantis. Särskilt i ett rum, där de kommer upp i en strid ström

ur en liten brunn. Gå och fixa bröstkorgen (Rib Cage) från skelettet i tunnelbanevagnen och agna den med antingen en "Submarine Sandwich" eller en bratwurst (som du får om du lyckas slå ner någon av de tyska vakterna).

● Sophia har uppträtt som om hon vore besatt ända sedan vi gick in i korridoren innanför stenroboten. Vad ska jag göra?

Sophia ÄR faktiskt besatt — av den eländige Nur-Ab-Sal, som nu visar sitt rätta jag. Det enda sättet att komma tillrätta med problemet är att försöka lura av Sophia hennes halsband. Be att få titta på hennes halssmycke, och stoppa sedan in en orichalcum-kula i smyckets mun. När hon sedan rycker loss smycket för att det blir för het — använd snabbt guldboxen att för stänga in det.

### INDIANA JONES & THE LAST CRUSADE

● Hur kommer man förbi dammen med vatten i katakomberna?

Du måste tömma dammen — underifrån. Du ska alltså ner en nivå. Har du tagit facklan?

● Hur tar man facklan?

Hämta en flaska på uteserveringen och fyll den med vatten. Häll vattnet på facklan, så lossnar den.

● Vad använder man kroken till?

Den har också sin givna funktion när du ska tömma dammen i katakomberna. Du kommer säkert på det när du

kommit ner under dammen.

● Var finns stopet som man ska fylla öl i och ge Biff?

Jag har klart för mig att det hänger en rejäl sejdel i köket, alltså där öltunnan står. Kolla runt på väggarna och hyllorna.

### THE LEGEND OF KYRANDIA

● Hjälp, jag kommer inte över den förstörda bron!

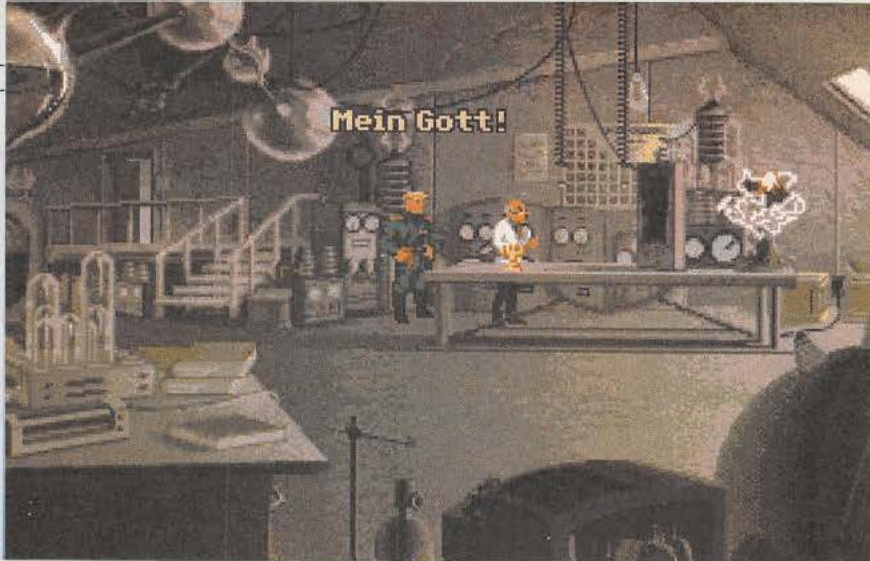
Om du leiat igenom din trädkoja ordentligt, ska du hitta en såg. Ge denna till brovakten Herman, efter att du konverserat med honom lite grann. Då går han ut och börjar såga plankor till en ny bro.

### THE DARK QUEEN OF KRYNN

● Hur kommer man genom dörren ovanför trappan till nivå 11 i Luminaris Light-house?

Den dörren går inte att öppna — du får ta dig in en annan väg. Gå ner till bottenvåningen och hoppa ner genom hålet i golvet. Gå sedan omkring tills du stöter på hydrorna. Döda dessa och leta sedan efter en hemlig gång (du får gå omkring och stöta mot väggarna tills du hittar den — "search" funkar inte här).

Skriv till Besvärjaren, Datormagazin, Box 12547, 102 29 STOCKHOLM, så kan du få hjälp om du fastnat i ett äventyrsspel. Besvärjaren har dock inte möjlighet att besvara personliga brev.



För hugade äventyrare har vi faktiskt en recension av Amigaversionen av Indiana Jones på sidan 43 i det här numret.



# FORTSÄTTNING PÅ DUNE

**Datormagazin ger här den spännande fortsättningen från förra numret av lösningen på Virgins rymdopera Dune.**

## TRANSPORTER - MASK ELLER ORNIKOPTER



Det finns fler sätt än ornikofter att ta sig fram över Dune, men det är det säkraste och smidigaste färdssättet.

Ornikoptern är det säkraste och smidigaste sättet att ta sig fram över Dune. Men det roligaste är att rida på en sandmask. Denna kunskap besitter dock inte Paul från början, utan han måste lära sig av fremenflickan Chani. När Paul och Chani träffats, ta ut dem i öknen. Där kommer en öm scen att utspela sig, och sedan klarar Paul att ratta vilken sandmask som helst. Sandmaskarna har fördelen av att inte synas på Harkonnens radar — därför är de bra för att ta sig in på fiendeterterritorium med — till exempel för att upptäcka nya städer.

Träffa spännande personer

Det finns flera viktiga personer i spelet, som du behöver hålla kontakten med:

Gurney Halleck: gammal garvad stridis, som är expert i all som gäller militär träning. När du börjar bygga upp din fremenarmé, ta Gurney till hjälp för att träna dem — under hans ledning når soldaterna snabbare upp till expertnivå, vilket krävs innan du kan anfalla Harkonnens fort. Placera Gurney i någon sietch en bit från fronten, och skicka sedan dit dina arméer för att träna.

Duncan Idaho: Pauls gam-

le vän, som håller reda på kryddbrytningen. Han slår larm när brytningen avstannar i någon sietch, eller när det är dags för en ny leverans av krydda till kejsaren.

Thurfir Hawat: familjen Letos strategiske expert. Han bör konsulteras flitigt i slutskedet av spelet, när du ska börja erövra Harkonnens fort.

Stigar: fremenledaren, som du måste få över på din sida innan fremenkrigarna accepterar att slåss för Paul. När du träffar Stigar, se till att du FÖRST talar med och rekryter honom, innan du pratar med de andra fremenkrigarna i sietchen. Efter detta första möte kommer du att upptäcka fler sietchar väster om Stilgars sietch.

Chani: Halvfremenflickan som Paul går och kärar ner sig i. Hon kan lära Paul att rida en sandmask, och dessutom tar hon med honom till sin pappa, Kynes, som är planetekolog.

Kynes: ekologen, som hittat en metod att få Arrakis att blomstra igen. Efter att Paul har besökt Kynes, blir det möjligt att utbilda en del av fremensoldaterna i ekologi — vilket höjer moralen bland alla andra soldater enormt.

## MAMMA VET BÄST



Lady Jessica ska du inte vara skraj att var ensam med. Hon är den som kan visa dig hemliga rum i palatset. Mycket tack vara sin telepatiska förmåga.

Lady Jessica är en märklig kvinna på många sätt, och hon har dessutom en telepatisk förmåga. Det första du bör göra är att ta med mamma på en tur runt i palatset. Då kommer hon att hitta hemliga rum. Upprepa detta med någon dags mellanrum, tills du upptäckt alla hemliga rum i palatset.

## DRILLA ARMEERNA



Du måste först ha mött Stilgar innan fremenkrigarna accepterar att skickas iväg till någon stech för vidare träning.

Fremenkrigarna accepterar inte att du utbildar dem i "army" innan du mött Stilgar. När du väl hittat honom, rekrytera alla fremenkrigarna i sietcharna omkring och sänd iväg dem till samma sietch för träning (förslagsvis den där du placerat Gurney Halleck). Börja träningen med att sända iväg dem att leta efter utrustning (dvs vapen). När soldaterna nått expertnivå, skicka iväg dem till andra sietchar där träning pågår — att ha en expert bland soldaterna höjer "kvaliteten" snabbt även bland otränade styrkor. Tänk också på att du måste besöka dina soldater minst en gång i veckan, annars sjunker deras moral.

Alla nya fremenkrigare du stöter på, bör du träna till soldater. En del kan du i och för sig träna i ekologi (efter

att du mött Kynes).

## SPIONERA PÅ ALLT



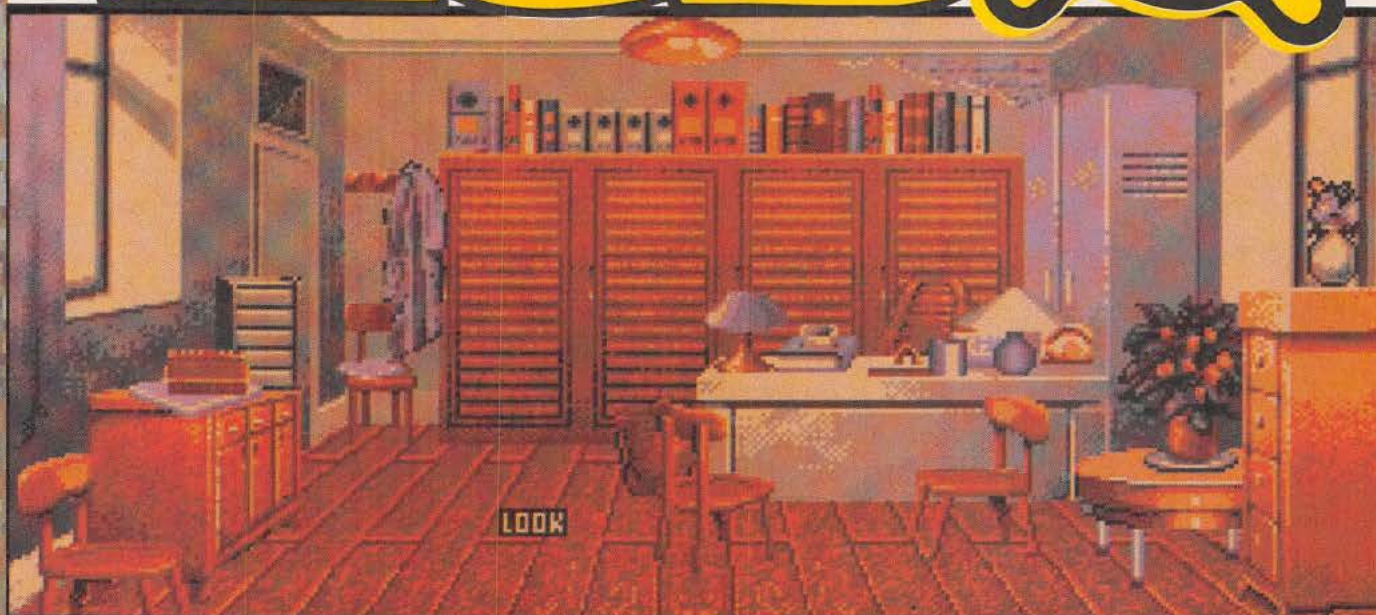
När någon av dina krigartrupper nått expertnivå skickar du ut dem för att spionera på Harkonnens fort.

När någon av dina trupper nått expertnivå, ska du välja alternativet "espionage" för att skicka ut truppen för att spionera efter Harkonnens fort. För att de ska kunna spionera, måste spiontruppen placeras nära den blå delen av kartan (klicka på planetsymbolen). Om fremenkrigarna säger att det finns Harkonnens i närheten, är det bara att skicka ut spionerna. När de upptäcker ett fort, låt dem stanna kvar ett par dagar så de hinner få en klar bild av styrkeförhållandena. Kontakta dem varje dag. Återkalla sedan spionerna till en sietch, och skicka ut dem på nytt uppdrag. Observera att det inte går att ha mer än en armé med spioner igång samtidigt.

Lösningen på Dune fortsätter i nästa nummer



# KGB



Inspect Golitsin's office



**Här har vi en spännande historia som borde hålla de flesta vakna ett par nätter. Det tror Daniel Törnqvist. Testversion: Amiga**

Detta senaste spel från Cryo, som tidigare gett oss bland annat Dune, är ett grafikäventyr av klassiskt snitt som utspelar sig i Ryssland under perestrojkan. Du är Maksim Rukov, före detta GRU-kapten, och har precis blivit omplacerad till KGB:s avdelning P. Avdelning P kom till under perestrojkans glansdagar; dess uppgift var att undersöka eventuella fall av korruption inom KGB. Historien börjar med att du får i uppdrag att undersöka ett mord på en före detta KGB-agent. En ren rutinundersökning.

Men det visar sig vara början på en invecklad härva som involverar droger, kidnappning, mord och slutligen ett försök att fränta Gorbatsjov makten och återupprätta den

gamla kommandostaten.

Användargränssnittet bjuder inte på några överraskningar. Det är helt musstyrt, med traditionella kommandon som "look", "go" och "use". Det är enkelt att lära sig och handskas med. En finess i spelet är "backtrack"-funktionen. När du dör, vilket händer titt som tätt, har du möjlighet att återstarta spelet en bit innan du dog. Detta gör att du kan reparera dina misstag utan att behöva spara spelet hela tiden. En mycket användbar funktion. Andra finesser är en karta över de närmaste omgivningarna som ritas upp automatiskt samt en "rewind"-funktion som låter dig gå tillbaka en bit i handlingen. Problemen i KGB varierar från det uppenbara till det mycket svåra. Gemensamt

för de flesta problem är dock att de har en logisk lösning (vilket inte kan sägas om alla äventyrsspel, tyvärr). Svårigheten ligger i att problemen måste lösas i rätt ordning, och ibland även vid rätt tidpunkt.

Även om grafiken inte är den bästa jag sett på Amigan, så är den fullt godtagbar. Det enda ljud som existerar är en technoinspirerad låt som hela tiden spelas i bakgrunden. Den är i och för sig ganska trevlig, men lite andra ljudeffekter skulle ha förbättrat atmosfären.

KGB är ett mycket bra äventyrsspel i agent-genren. Styrkan ligger knappast i dess tekniska utförande, utan snarare i intrigen och problemen. Det är en riktigt spännande historia som borde hålla de flesta vakna i några nätter. För alla er äventyrsspelare som tröttnat på drakar och demoner kan detta vara en välkommen nytändning.

**Grafiken är inte det bästa som skådats på en Amiga, men fullt duglig. Däremot saknar spelet ljudeffekter.**

**AMIGA/PC**  
PRIS: 399 kr  
TILLVERKARE: Virgin Games

GRAFIK: 76%  
LJUD: 65%  
ATMOSFÄR: 88%  
TOLK: 84%  
PROBLEM: 87%



"Backtrack"-funktion, bra story. Går att installera på HD.



Många diskbyten om man bara har en drive.

**TOTAL**  
**85%**



# AMBER STAR

**För inbitna gamla  
rollspelare ger  
Amber Star full  
valuta för pengar-  
na, tycker Göran  
Fröjd.**

**Testversion:  
Amiga**



Amberstar är Thalions senaste tillskott till tysk monsterbankningsgenre.

Det man slås av först av allt när man packar upp "Amberstar", är den mycket omfattande och påkostade dokumentationen. Här finns en 164-sidig instruktionsbok på glättat papper, en stor karta över landet man bor i — Lyrarnion — samt ett referenskort med alla kommandon och trollformler sammanställda för att man ska ha dem bekvämt tillhands under spelets gång.

Nåväl, själva handlingen i spelet är alltför omfattande (den tar upp sidorna 87-162 i instruktionsboken) för att rymmas i den här recensionen, men i korthet handlar det om att en galen trollkarl är lös (som vanligt) och det enda som kan sätta stopp för honom är den magiska stjärnan Amberstar. Tyvärr splittrades denna i 13 delar för en himla massa år sedan, och i dag är alla delarna försvunna — eller befinner sig i olika slennissars ägo. Dessa ska du finna.

"Amberstar" är ett otroligt stort, otroligt ambitiöst försök att skapa ett rollspel som



man kan sitta klitrad framför datorn med i årtal utan att någonsin se slutet. Öh, det kanske var lite tillspetsat, men "Amberstar" har i alla fall en spelplan som är större än Might & Magic III och IV tillsammans, här finns massor med äventyr, högvägar med monster att slå på käften, katakomber en masse och städer och byar i överflöd att utforska.

Problemet är bara att "Amberstar" saknar själ och spänning. Spelet är alltför småplottrigt och komplicerat, och huvudfigurerna är taskigt animerade.

Dessutom har Thalion, av någon anledning som undflyr mig, valt att blanda vilt mellan en hel massa olika perspektiv, beroende på var man befinner sig i spelet. Utomhus, i naturen, visas spelplanen och äventyrarbandet rakt ovanifrån, ungefär som i Ultima VI. Går in i en stad, så växlar perspektivet till en tredimensionell vy sedd ur partajets ögon. Steppa in i ett hus, och vips så har vi det gamla goda fågelperspektivet tillbaka.

Skulle man vilja tala med någon, växlar

skärmen till att i stället visa en stillbild på den man snackar med och en uppsättning ikoner för att kommunicera med honom/henne. Och hamnar man i strid, slutligen, finns det faktiskt ytterligare ett perspektiv på lut; en 3D-vy där man ser sina fiender stå och morra — men med ett rutmönster vid sidan om där själva striden ska utkämpas.

Det är svårt att förstå motivet bakom denna röra — särskilt som man saknar all möjlighet att direkt interagera med 3D-miljöerna. Det hade varit bättre om man satsat helt och hållit på fågelperspektiv — nu känns det varken hackat eller malet, vilket är synd eftersom "Amberstar" med lite mer omtanke om presentationen kunnat bli ett både spännande och fascinerande spel. Tyvärr är det i sin nuvarande design ungefär lika upphetsande som en årsredovisning från Nordbanken.

Men jag ska inte vara alltför orättvis — faktum kvarstår att "Amberstar" är ett gigantiskt spel som bjuder på mycket äventyrande. Och för alla inbitna gamla rollspelare som älskar dribblande med siffror, klasser och hitpoints, vågar jag lova att "Amberstar" mer än väl ger valuta för pengarna.

**Råkar ens hjältar komma i närkontakt med något monster har man två alternativ; att slåss eller att fly. Väljer man det förstnämnda visas ett rutmönster, till höger om spelfönstret, där man utkämpar själva striderna. Striderna i omgångar — under spelarens attackomgång har han/hon möjlighet att anfalla, försvara sig, omgruppera — eller helt enkelt fly.**

## AMIGA (1Mb, OS2.0)

PRIS: 389 kr  
TILLVERKARE: Thalion

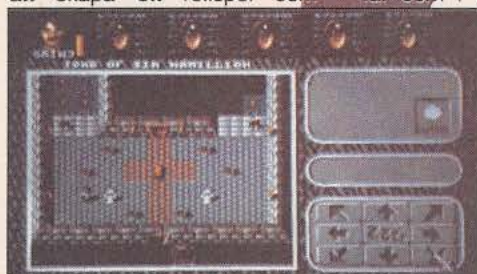
GRAFIK:	65%
LJUD:	75%
ATMOSFÄR:	44%
TOLK:	30%
PROBLEM:	65%



Bra manual. Laddar snabbt. Går att installera.

Krängligt användargränssnitt. Kartan är på tyska.

**TOTAL  
64%**



**När ens hjälte/hjältar går omkring inomhus växlar perspektivet till att visa spelplanen rakt ovanifrån. En kul finess här är att ens partaj bara kan se saker som ligger i dess siktriktning.**





*Lethal Weapon är helt klart ett bra spel. Det är lätt att kontrollera gubben och spelet har bra balans mellan lätta och svåra banor.*

# LETHAL WEAPON

**Gillar du plattformsspel så är detta ett bra köp, tycker Niklas Lindholm.**

**Testversion: Amiga**



Har ni sett filmen Dödligt Vapen 3? Filmen som sågades vid fotknölna av kritikerna men som alla gick och såg ändå. Ocean har nu sin vana trogen gjort ett spel på filmen. Precis som i filmen har Riggs och Murtaugh blivit satta att patrullera på gatan. Nu gäller det för dem att klara fyra olika uppdrag. Först då får de tillbaka sina riktiga polisbrickor och kan ta sig an de verkliga skurkarna.

Lethal Weapon är helt enkelt ett plattformsspel där det gäller att ta käl på allt som rör sig för att klara de olika banorna. (Precis som i vanliga polislivet, eller?) Till sin hjälp har man sitt tjänstevapen och sina fötter. Står man på långt avstånd skjuter man men går man närmare kan man spara ammunition och sparka istället.

Det finns fyra olika uppdrag att klara innan det är dags för det stora slutäventyret. De tre första kan man spela i valfri ordningen medan man måste ha klarat de tre för att få spela det fjärde.

För varje bana kan man välja om man vill spela Riggs eller Murtaugh. Riggs är duktigare på att sparka (han är mycket effektivare än en pistol...) medan Murtaugh är den bättre skytten.

Lethal Weapon är ett klart roligt spel. Man har bra kontroll över gubben och det är en bra balans mellan svåra och lätta banor. Det finns också det mesta som ska finnas i ett plattformsspel, hissar, dörrar, gungande balkar, stegar etc.

Små bonusskärmar finns utplacerade lite här och var. Man ser inte vad man kan gå på utan det ser ut som om några bonussaker är

utplacerade mitt i luften. Man behöver inte ge sig in i detta men har man väl utforskat var man kan gå är det inga större problem att plocka poäng.

Grafiken är enkel och tydlig. Det är inga bländande bilder som visas upp men de fyller sitt syfte. Ljudet verkar dock mest vara ett hafsverk. Det finns ljudeffekter tex när man skjuter eller sparkar och dessa är väl ganska ok. Bakgrundsmelodin är dock tråkig och enförmig. Som tur är går det att dra ner volymen på den.

Handboken består bara av några sidor men eftersom det inte finns så mycket att skriva om spelet så är det fullt tillräckligt.

Spelet är lite ryckigt på en vanlig oaccelererad Amiga, särskilt när det är mycket på skärmen som rör sig samtidigt. På en lite snabbare Amiga rör sig dock allting snabbt och mjukt.

Lethal Weapon är klart godkänt i sin kategori, om du gillar plattformsspel så kan jag rekommendera det.

AMIGA/ST/PC/C64  
PRIS: 299 kr  
TILLVERKARE: Ocean

GRAFIK: 75%  
LJUD: 35%  
VARAKTIGHET: 85%

+

Man har två olika gubbar att välja mellan.

—

Ryckigt på en oaccelererad Amiga. Tråkig melodi.

**TOTAL**  
**80%**



# motörhead

NÖJE

**Ett spel basera på en rockgrupp — det låter väl lite fånigt?! Det är det också, enligt Christer Bau. Testversion: Amiga**



Du är Lemmy Kilminster, frontfigur i headbangerbandet Motörhead. Bandet satt i sin slitna Van, på väg till en spelning i någon liten håla i USA, när hela bandet blir överfallet och kidnappat av den lokala censur-guerillan. Eftersom du inte var i bilen vid tillfället, utan stod bakom ett hörn och kräktes upp överskottet av gårdagens bourbon (enligt manualen), så blev det inte så att du fick följa med. En kvarlämnad papperslapp förkunnar dock att du bör dra från stan, annars...

Men eftersom du nu är



Lemmy, en man som tydligen är mer känd för att kräkas än att vara en fegis, låter du dig inte avskräckas. Du har genom att i årtal spela på allsköns pubar fått all den stridsträning som kan tänkas behövas mot en tontig censur-guerilla. Du ger dig alltså ut på rövarstråt för att röva tillbaks de andra bandmedlemmarna.

Spelet består av flera olika delmoment. Det moment som är genomgående på alla sex nivåerna

är dock att man flanerar gatan fram och blir attackerad av diverse "badsisar". Det är VÄLDIGT mycket "Streetfighter" över detta moment, fast med en mycket fulare hjältefigur. Lemmy tar kål på sina motståndare genom att slå dem med sin basgitar, skrika på dem eller genom att dra av ett powerchord. En nyhet i spelet är att man kan springa genom att dra joysticken två gånger åt endera hållet. Lemmy lägger då i en högre växel och kutar. Man kan då också få honom att tvärnita och skalla eventuella motståndare.

I slutet av nivåerna får man tillfälle att klättra upp på en ruggig motorcykel och samla bonuspoäng medans man susar nerför gatan. Det gäller då också att undvika flugor som surrar omkring. Totalt finns det fem olika underspel.

Låter det hela lite fånigt? Det känns lite fånigt dessutom. Motörhead är inget toppenspel, värt att köpas och spelas många gånger. Jag tröttnade i alla fall snabbt eftersom det inte fanns några direkta nyheter i spelet. Det är klart, är man en Motör-

**Spelet består av ett antal delmoment. Just detta moment påminner MYCKET om Streetfighter och återfinns på alla sex nivåer.**

head-fan kanske man vill äga spelet bara för den sakens skull.



**I slutet på varje nivå får man äntra "knarren" för att dra ut på gatorna och samla bonuspoäng.**



**Det hela går ut på att du ska samla ihop alla gruppmedlemmar.**

<b>AMIGA</b>	
PRIS:	209 kr
TILLVERKARE:	Virgin Games
GRAFIK:	70%
LJUD:	60%
VARAKTIGHET:	50%
+	
Smaklöst.	
—	
Inga nyheter.	
<b>TOTAL</b>	
<b>48%</b>	



# ROAD RASH

Det här är ett spel för fartfantaster med våldsamma tendenser. Daniel Törnqvist har provåkt. Testversion: Amiga



Road Rash är ett spel som funnits ett tag till SEGA:s Megadrive och varit en stor framgång på denna maskin. Electronic Arts har nu gjort det enda rätta och konverterat spelet till Amigan. Road Rash handlar om illegala landsvägslöpp på motorcykel där alla medel är tillåtna i kampen om segern. Road Rash är ett spel för fartfantaster med våldsamma tendenser!

Spelet går ut på att köra in så mycket pengar som möjligt på ett antal amerikanska landsvägar. I varje lopp ställs du mot 12 andra förare som inte skyr några medel; tacklingar, knytnävsslag och sparkar är tillåtna. Om du får för mycket stryk blir du knockad och måste bryta loppet. Lika illa går det om du kraschar för mycket, då går din motorcykel sönder och du tvingas bryta. Förutom att hålla dina vilda motståndare i schack måste du också passa dig för polisen. MC-burna poliser av det elakare slaget är nämligen ute och jagar fartsyndare. Blir du tagen av en sådan betyder det ett stort hål i plånboken och brutet lopp.



Om man samlar ihop tillräckligt mycket pris-pengar, kan man köpa en ny motorcykel.



Grafiken i Road Rash är godtagbara, men inte mer. Det intressanta med spelet är att Electronic Arts lyckats blåsa liv i en tämligen uttjatad speltyp.

Naturligtvis gäller det också att hålla sig på vägen samtidigt som man håller dessa bakom ryggen, vilket inte alltid är det lättaste. Bilar som ska köras om och mötande trafik gör inte saken lättare.

Mellan loppen har du möjlighet att köpa en ny motorcykel om du har kört hem tillräckligt med prispengar. Det finns ett tiotal olika hojar, som alla har olika prestanda och betingar olika priser. Du får också ett "password" efter varje lopp, så du slipper börja om ifrån början.

En extra krydda i spelet är att dina motståndare alla har namn och en egen personlighet. Vissa är ganska beskedliga typer, men andra

gör man bäst i att akta sig för. Under loppet ser du vilken motståndare som är närmast dig, så att du kan avgöra om det är hälsosamt att ge dig på honom eller inte.

Grafiken får väl betraktas som godtagbar, men Electronic Arts kunde gott lagt ned lite mer tid och möda på det visuella. Likadant med ljudet, ingen garvad Amiga-fantast blir imponerad av det ganska mediokra motorbrummandet.

Själva motorcykelåkningen är inte den bästa jag sett. Den duger dock, med hyfsad känsla och en del fart. Det intressanta med det här spelet är dock helheten. Electronic Arts ger liv åt en slentrianmässig genre med

en del nya grepp och idéer. En uppföljare lär vara på gång till SEGA Megadrive, och vi får hoppas att Electronic Arts behagar släppa även det på Amigan. Då har man förhoppningsvis finslipat konceptet, och jag ser mycket fram emot detta.

## AMIGA

PRIS: 389 kr  
TILLVERKARE: Electronic Arts

GRAFIK: 65%  
LJUD: 52%  
VARAKTIGHET: 83%



Kul idé!

Långa laddningstider.

TOTAL  
80%



Se upp för elaka MC-poliser — men se också till att hålla dig på vägen!



## 51



# Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel – värt minst 149 kr

## SPEL TILL COMMODORE 64/128

KASS	DISK
ADDAMS FAMILY	169 239
AIRBORNE RANGER	79
ALL AMERICAN BASKET	79
AMAZING SPIDERMAN	199
BACK TO THE FUTURE 3	159
BATMAN THE MOVIE	79
BATTLE COMMAND (cart)	269 269
BLADES OF STEEL	249
BLUE BARON	79
BLUES BROTHERS	159 199
BOD SQUAD	79
BUBBLE BOBBLE	79
BUBBLE DIZZY	79
CAPTAIN DYNAMO	79
CASTLE MASTER	79
CAVEMANIA	79
CHAMPIONSHIP WRESTLING	79
C J IN THE USA	79
COLOSSUS BRIDGE 4.0	79
COMBAT SCHOOL	79
COOL CROCK TWINS	179
COOL WORLD	169
COUNT DUCKULA II	79
COVERGIRL STRIP POKER	229
CRAZY CARS III	169
CREATURES I	79
CREATURES II	169 209
CRYSTAL KINGDOM DIZZY	159
DALEK ATTACK	159
DEJA VU	199
DIE HARD II	159 229
DIZZY DOWN THE RAPIDS	79
DIZZY PRINCE YOLK FOLK	79
DJ PUFF	79
DOUBLE DRAGON II	79
DOUBLE DRAGON III	169 229
DRAGON WARS	249
EMLYN HUGHES INT SOCCER	79
EUROPEAN FOOTB. CHAMP.	179 229
EUROPEAN SUPERLEAGUE	169 239
F16 COMBAT PILOT	79 149
FALL GLEB	499
FIFTH ESKADRA	499
FLIGHT SIMULATOR II	499
FLIMBOS QUEST	79
FOOTBALL DIRECTOR	79
FOOTBALL MANAGER I	59
FOOTBALL MANAGER III	169
FOOTBALLER OF YEAR II	79
FRANKENSTEIN	79
GAZZA I	79
GAZZA II	199
GHOSTS & GHOSTS	59
GHOULS & GHOSTS	79
GO FOR GOLD	99
GOLAN FRONT	499
GRAEME SOULNESS SOCCER	79
GREEN BERET	79
GUNSHIP	79
HEAVY METAL	149
HEROES OF THE LANCE	79
HITCHHIKERS GUIDE	149
HOOK	169 239
HUDSON HAWK	229
ICE HOCKEY	79
IN HARMS WAY	499
INDIANA JONES 4 ACTION	179 239
INDIANA JONES & L.C.	79
INTL 3D TENNIS	99
INTL ICE HOCKEY	79
INTL TENNIS	79
INDY HEAT	169
ITALIA 90	79
ITALY 1990	79
JACK NICKLAUS GOLF	79
JAHANGIR KHANS SQUASH	79
KLAX	79
KONAMIS PING-PONG	79
LAST NINJA II	79
LAST NINJA III	79
LEATHER GODDESSES	149
LETHAL WEAPON	169 239
LOTUS LANCE	499
LOTUS ESPRIT TURBO	79
MANCHESTER UTD	79 99
MANCHESTER UTD EUROPE	179 239
MATCH OF THE DAY	169
MICROPROSE SOCCER	79
MIDNIGHT RESISTANCE	79
MONTY PYTHON	79
MOON WALKER	79
MULTIPLAYER SOCCER MAN.	79
MYTH	79
NARC	79
NARCO POLICE	79
NAVY MOVES	79
NAVY SEALS (cart)	269 269
NEW ZEALAND STORY	79
NIGHT BREED	79
NORTH & SOUTH	179 249
OPERATION THUNDERBOLT	79
OVERRUN	349
PAPERBOY	59
PIPEMANIA	79
PIT FIGHTER	79
PLATOON	79
POPEYE III WRESTLE CRAZY	79

PREDATOR II	159
PRESIDENT IS MISSING	149 199
PRO TENNIS TOUR I	79
PROJECT FIRESTART	199
RAINBOW ISLANDS	79
RAMBO II	79
RAMPART	179
RBI 2 BASEBALL	159 199
RICK DANGEROUS I	79
ROBOCOP	179 239
ROBOCOP I	79
ROBOCOP III (cart)	269 269
RODLAND	169 229
ROLLING RONNY	149
SALAMANDER	79
SEVENTH FLEET	499
SEYMOUR GOES HOLLYWOOD	79
SHILOH	349
SHOOT EM UP CONSTR KIT	89
SIEG IN AFRIKA	499
SILENT SERVICE	79
SLICKS	79
SLY SPY	79
SMASH TV	79
SOCCER PINBALL	79
SPACE CRUSADE	169 239
SPACE GUN (CART)	269 269
SPELLBOUND DIZZY	79
STALINGRAD CAMPAIGN	499
STEG THE SLUG	79
STREET FIGHTER I	79
STREET FIGHTER II	189 239
STRYKER CRYPTS OF TROGAN	79
STUNT CAR RACER	79
SUBBATTLE SIMULATOR	199
SUMMER CAMP	79
SUPER CARS	79
SUPER MONACO GP	79
SUPER SEYMOUR	79
SUPER SPACE INVADERS	199
SUPERSTAR ICE HOCKEY	199
SWIV	79
TEENAGE MUT. HERO TURF	179
TEST DRIVE II	79
TOKI (CART)	269 269
TOTAL RECALL	79
TURBO OUT RUN	79
TURRICAN I	79
TURRICAN II	79
TUSKER	79
ULTIMATE GOLF	89
UNINVITED	199
UP PERISCOPE	299
VENDETTA	79
WWF II	169

\* = Games Summer Edition

## SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

4 GAMES PACK III League Challenge, Survivors, Battle-Field och Superkid in Space. Pris kassett 79.	
AIRSEA SUPREMACY Carrier Command, Silent Service, Gunship, P47 och F15 Strike Eagle. Pris kassett 249.	
BIG BOX II Alleykat, Dan Dare 1, Delta, Eagles, Elminator, Sanxion, Driller, Firelord, Thunderforce, Battle Valley, Defenders of the Earth, Gribblys Day Out, Split Personalities, Cauldron 2, Zoids, Insects in Space, Maze Mania, Iridis Alpha, Barbarian 2, Guardian 2, Heatseeker, Snare, Que-Dex, Orion, Ocean Conqueror, Hunters Moon, Anarchy, Tunnel Vision, Mega Apocalypse och Lords of Midnight. Pris kassett 249.	
CARTOON COLLECTION Dizzy, C.J's Elephant Antics, Slightly Magic, Spike in Transylvania och Seymour goes to Hollywood. Pris kassett 159.	
CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters 1, FA Cup Football, Kane 1, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa 1, Ricochet, Zolyx, Dan Dare 1, Exploding Fist 1, Formula 1 Sim, Brian Jacks Superstar, Tau Ceti, I-Ball 1, Park Patrol, Thrust 1, War Cars och Harvey Headbanger. Pris kassett 159.	
COMBAT PACK III Ninja Commando, Kick Box Vigilante, Bionic Ninja och Spaghetti Western Simulator. Pris kassett 79.	
DIZZYS EXCELLENT ADVENTURES Dizzy Panic, Dizzy Down the Rapids, Dizzy Prince of the Yolkfolk, Spellbound Dizzy och Kwink Snax. Pris kassett 159.	
DREAM TEAM Simpsons, Terminator 2 och WWF Wrestlingmania. Pris kassett 209, diskett 259.	
GARRY LINEKER COLLECTION Gary Linekers Superskills, Italy 1990, Superstar Soccer och Gary Linekers Hot Shot. Pris kassett 159, diskett 209.	

GINORMOUS COLLECTION Game Over, Punch & Judy, Gunboat, Australian Rules Football, Turbo Bike, Dead or Alive, Run for Gold, Soccer Boss, Combat Zone, Stunt Experts, Soccer Challenge, Everyones a Wally, Rugby Boss, BMX Ninja, Pro Mountain Bike, Grid Iron II, Army Moves, Red Arrows, Strike Force Cobra och Rally Driver. Pris kassett 219.	
MEGA SPORTS Stavhopp, dykning, 100 meter, backhoppning, hästhoppning, störtlopp, skridsko, bair, cykling, läkning, slalom, slägga, gymnastik, bob, bågskytte, lerduveskytte, spjutkastning och ytterligare idrotter (totalt mer än 30 olika). Grenarna är hämtade från Games Summer Edition, Games Winter Edition, Summer Games I och II och Winter Games. Pris kassett 209, diskett 259.	
MULTIMIXX I Leaderboard, Leaderboard Tournament och World Class Leaderboard. Pris kassett 89.	
MULTIMIXX II Beach-Head 1 & 2 och Raid over Moscow. Pris kassett 89.	
MULTIMIXX III Street Fighter, Bionic Commando och 1943. Pris kassett 89.	
MULTIMIXX IV Gauntlet I & II och Deeper Dungeons. Pris kassett 89.	
MULTIMIXX V Monty on the Run, Jack the Nipper II och Auf Wiedersehen Monty. Pris kassett 89.	
PSYCHO'S SOCCER Kick Off 2, Manchester United, Fighting Soccer och World Championship Soccer. Pris kassett 209.	
QUATTRO ADVENTURE Vampire, Ghost Hunters, Super Robin Hood och Dizzy. Pris kassett 79.	
QUATTRO ARCADE Pinball Simulator, Pottergeist, Grand Prix 2 och Fruit Machine Simulator. Pris kassett 79.	
QUATTRO FIGHTERS Kamikaze, Mig 29, SAS Combat och Guardian Angel. Pris kassett 79.	
QUATTRO FIREPOWER Pottergeist, Mig 29, Laser Force och Terra Cognita. Pris kassett 79.	
QUATTRO MEGASTARS Sky High Stuntman, Big Foot, Little Puff och C.J's Elephant Antics. Pris kassett 79.	
RAINBOW COLLECTION Bubble Bobble, New Zealand Story och Rainbow Islands. Pris kassett 159, diskett 239.	
SOCCER STARS Microprose Soccer, Gazza 2, Emlyn Hughes Int'l Soccer och Kick Off 2. Pris kassett 199.	
SPORTS American 3D Pool, Fantastic Soccer, 5 A-Side Football, Jocky Wilsons Darts och International Ice Hockey. Pris kassett 169.	
SUPER ALL STARS Turbo the Tortoise, Magidland Dizzy, Captain Dynamo, CJ in the USA och Steg the Slug. Pris kassett 199.	
SUPER FIGHTERS Pitfighter, Final Fight och WWF Wrestlingmania. Pris kassett 209, diskett 259.	

## SPEL TILL CDTV PRIS

BATTLE CHESS	599
CASE CAUTIOUS CONDOR	499
FANTASTIC VOYAGE	499
ILLUSTRATED SHERLOCK HOLMES	399
RAFFLES	499
SHERLOCK HOLMES CONS. DET.	649
SNOOPY	499
TEAM YANKEE	599
WRATH OF THE DEMON	499

## NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

KASS	DISK
3D CONSTRUCTION KIT	149 329
BUDGET	179 199
FIRMBOKFÖRING 64/128	795
HEMBOKFÖRING I	279 299
HEMBOKFÖRING II	399
PLANERINGSKALENDER	179 199
TEXTREGISTER 64	279 299
TEXTREGISTER 128*	349

\* = kräver monitor

## BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA PRIS

AMIGA BASIC INSIDE & OUT	349
AMIGA C FOR BEGINNERS	269
AMIGA DEVICES MAN 3RD ED	429
AMIGA DOS GUIDE 3RD ED	329
AMIGA DOS II COMPANION	369
AMIGA DOS INS. & OUT REVISED	299
AMIGA DOS MANUAL 3RD ED.	399
AMIGA GAME MAKER MANUAL	429
AMIGA HARDWARE MAN. 3RD ED.	429
AMIGA INTERN	449
AMIGA LIBR. MAN. 3RD ED.	449
AMIGA MACHINE LANGUAGE	399
BANE COSMIC FORGE HINTBOOK	159
BARDS TALE III CLUEBOOK	159
BEST OF AMIGA TRICKS & TIPS	349
BUCK ROGERS 1/2 CLUE	159
C64 IDEA BOOK	149
C64 WRITING STRATEGY GAMES	149
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE	159
CHAOS STRIKES BACK ADV H.B.	149
CIVILIZATION H.B.	269
CODENAME ICEMAN HINTBOOK	119
COLONELS BEQUEST HINT	119
CONQUEST OF CAMELOT HINT	119
CONQUEST OF LONGBOW HB	119
CORISH COMP. GAMES GD 3RD ED.	249
CURSE OF AZURE BONDS CLUE	159
DARK QUEEN OF KRYNN CLUE	159
DEATH KNIGHT KRYNN CLUEBOOK	159
DUNGEON MASTER HINT BOOK	149
ELITE HELP BOOK	99
ELVIRA 1/2 H.B.	Pris/st. 149
EYE OF THE BEHOLDER I CLUE	159
EYE OF THE BEHOLDER II CLUE	159
GATEWAY SAVAGE FRONTIER CLUE	159
GOLD RUSH HINTBOOK	249
HARPOON BATTLE BOOK	119
HEART OF CHINA HINTBOOK	119
IMMORTAL CLUEBOOK	149
INDIANA J. FATE ATLANTIS CLUE	159
INDIANA JONES LC ADV HINT	99
KINGS Q. 1/2/3/4/5/6 H.B.	Pris/st. 119
KINGS QUEST COMPANION 3RD ED.	269
KNIGHTMARE HINTBOOK	119
LARRY 1/2/3/5 H.B.	Pris/st. 119
LARRY BEDSIDE COMPANION	159
LEGEND HINTBOOK	119
LEGEND OF KYRANDIA HINTBOOK	119
LINKS OFFICIAL GDE	239
LOCK HINTBOOK	149
LORD OF THE RINGS CLUEBOOK	149
MANIAC MANSION CLUEBOOK	159
MASTER SIM CITY/EARTH	269
MASTER ULTIMA	269
MIGHT & M. 1/2 CLUE BOOK	Pris/st. 159
MIGHT & MAGIC III CLUE BOOK	249
MONKEY ISLAND II HINTBOOK	159
MULTIMEDIA WITH AMIGA	329
OFFICIAL GDE CIVILIZATION	249
OFFICIAL GUIDE RAILROAD TYCOON	249
OFFICIAL GUIDE SPACE QUEST I-IV	249
POLICE Q. 1/2/3 H.B.	Pris/st. 119
POLICE QUEST CASE BOOK (1-3)	269
POLICE QUEST OFF GDE	119
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	159
POOLS OF DARKNESS CLUEBOOK	159
POWER MONGER STRATEGY	269
PROPHCY OF SHADOW CLUEB.	179
QUEST FOR CLUES III	299
QUEST FOR CLUES IV	349
QUEST FOR CLUES V	269
QUEST FOR GLORY I HINT BOOK	119
QUEST FOR GLORY II HINT BOOK	119
QUEST FOR GLORY III HINT	119
RAILROAD TYCOON MASTER STR.	269
RISE OF THE DRAGON HINTBOOK	119
SECRET OF MONKEY I HINTBOOK	159
SHERLOCK HOLMES CLUEBOOK	159
SIM CITY PLANNING	269
SIM CITY BIBLE	269
SPACE Q. 1/2/3/4 H.B.	Pris/st. 119
SPACE QUEST COMPANION (1-4)	269
THE LARRY STORY	199
TREASURES SAVAGE FRONT. CLUE	159
ULTIMA AVATAR	269
ULTIMA V HINT BOOK	159
ULTIMA VII HINT BOOK	159
VISIONARY PROG HANDBOOK	399
WILLY BEAMISH HINTBOOK	119
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	99

## JOYSTICKS

BATHANDLE	239
BOSS	199
GRAVIS GAME PAD	269
SIMPSONS JOYSTICK	199
SLICK STICK	99
TAC-2	149
TAC-3	169
THE BUG	199

## SPELPROGRAM TILL AMIGA PRIS

3D CONSTRUCTION KIT II (1 MB)	599
4D SPORTS BOXING (1 MB)	199
4D SPORTS DRIVIN (1 MB)	199
A320 AIRBUS	399
ADDAMS FAMILY	299
AGONY	329
AIR BUCKS (1 MB)	369
AIR SUPPORT	329
ALIEN BREED SPEC. ED. (1MB)	159
ALTERED DESTINY (1 MB)	299
AMBERSTAR (1 MB)	369
AMOS - THE CREATOR	599
AMOS 3D (Bill Amos)*	399
AMOS COMPILER (Bill Amos)	369
AMOS PROFESSIONAL (1 MB)	749
ANOTHER WORLD	299
APIDYA	299
AQUATIC GAMES	329
AQUAVENTURE	299
ARACHNOPHOBIA (1 MB)	299
ARCHER MACLEANS POOL (1 MB)	329
ARMADA	369
ASHES OF EMPIRE (1 MB)	449
ASSASSIN (1 MB)	299
AV88 HARRIER ASSAULT (1 MB)	429
B.C. KID	299
BANE OF COSMIC FORGE (1 MB)	429
BARBARIAN II (PEYGN.)	329
BARDS TALE III	169
BARDS TALE CONSTR KIT (1 MB)	369
BAT II (1MB)	399
BATTLE CHESS I	169
BATTLE ISLE	369
BATTLE ISLE DATADISK	449
BATTLE TANK KURS-BERLIN	299
BATTLEHAWKS 1942	199
BILLS TOMATO GAME	369
BIRDS OF PREY (1 MB)	429
BLACK CRYPT (1 MB)	329
BLADES OF STEEL	299
BLUE MAX	199
BONANZA BROTHERS	299
BORDINO	369
BRIDGE 6.0	369
BRIGADE COMMANDER (1 MB)	399
BUCK ROGERS (1 MB)	369
CAESAR (1 MB)	349
CALIFORNIA GAMES II	199
CAMPAIN	429
CAPTIVE	199
CAR-VUP	329
CARL LEWIS CHALLENGE	329
CARTHAGE*	299
CASTLES (1 MB)	369
CASTLES DATADISK	229
CENTURION	169
CHAMPIONSHIP MANAGER (1 MB)	299
CHESS CHAMPIONS 2175	269
CHESSMASTER 2100	199
CHUCK YEAGERS AFT 2.0	169
CIVILIZATION (1 MB)	399
CODENAME ICEMAN (1 MB)	399
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
CONFLICT KOREA (1 MB)	399
CONFLICT MIDDLE EAST (1 MB)	369
CONQUEST CAMELOT (1 MB)	399
CONQUEST OF LONGBOW****	399
COOL CROCK TWINS	329
COOL WORLD (1 MB)	399
COVERT ACTION (1MB)	399
CRAZY CARS III	349
CRUISE FOR A CORPSE	299
CURSE OF ENCHANTIA (1 MB)	399
CYTRON	369
D-GENERATION (1 MB)	199
DAILY SPORTS COVERGIRL	299
DALEK ATTACK	229
DARK QUEEN OF KRYNN (1 MB)	379
DARKMAN	299
DAS BOOT	199
DEATH KNIGHTS OF KRYNN (1 MB)	369
DEUTEROS*	369
DICK TRACY	299
DIE HARD II	299
DIPLOMACY (1 MB)	399
DISCOVERY	369
DOJO DAN	299
DOODLE BUG	299
DRAGONS LAIR II: TIME WARP	499
DRAGONS LAIR III	499
DUCK TALES	369
DUNE (1 MB)	299
EASY AMOS (1 MB)	499
ELVIRA II JAWS OF CERBERUS (1 MB)	429
EPIC (1 MB)	369
EUROPEAN CHAMPIONSHIPS 1992	299
EUROPEAN FOOTBALL CHAMP	299
EUROPEAN SUPERLEAGUE	299
EYE OF THE BEHOLDER I (1 MB)	369
EYE OF THE BEHOLDER II (1 MB)	399
F15 STRIKE EAGLE II (1 MB)	399
FACES: TETRIS III	199
FALCON	299
FALCON DATADISK I	149
FALCON DATADISK II	149
FASCINATION	349
FIGHTER DUEL PRO (1 MB)	499
FIRE AND ICE	299







# DATA CORNER

## AMIGA®

Commodore

Den nya Amiga'n med inbyggd HD på 40 Mb.  
Hårddisken är fylld med godsaker. Det finns  
ordbehandling, hembudget, register, spel m.m.  
Den har inbyggd RF-Modulator, OS 2.05 samt  
1 Mb internminne.

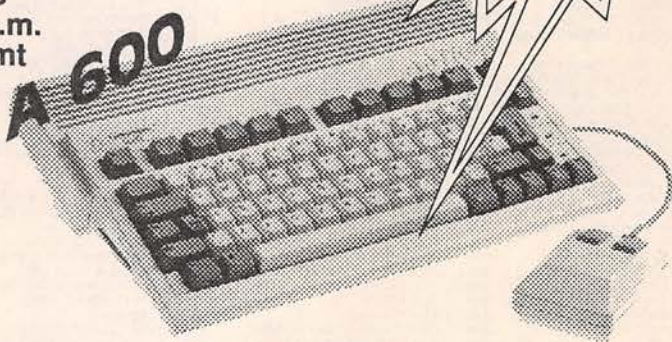
**40 Mb**  
Hårddisk

**Ring för bästa  
pris !!!!!**

**Star**

Obeskrivliga skrivare

STAR LC 100 färg	2.195:-
STAR LC 200	2.640:-
STAR LC 24-20	2.915:-
STAR LC 24-200	3.845:-
STAR LC 24-200 färg	4.175:-
STAR SJ-48	3.245:-
STARLASER 4	10.995:-
Med 35 olika fonter	



Musmatta	29:-
Extraminne 1 Mb 500+	615:-
Extraminne 1 Mb A600	819:-
Färgmonitor 1084S	2.195:-
Färgmonitor Philips 8833-II	2.295:-
X-tra Diskettstation	655:-
AMIGA 3000 - 52 Mb	14.995:-
Sound Blaster Pro II	2.369:-
Sound Blaster Multimedia	7.474:-
Printerpapper (1000 ark)	84:-
Q-Stick joystick, bäst i test	79:-

**Alla priser är inkl. moms. Med  
reservation för valutaförändringar.  
Endast postens avgifter tillkommer.**

**DC**  
**DATA CORNER**

Hantverkargatan 5

Vasatorget 5

722 12 VÄSTERÅS  
Tel. 021-124800  
Fax 021-140941

703 54 ÖREBRO  
Tel. 019-123777  
Fax 019-114710



# GOBBLIINS 2



Grafiken i Gobblins 2 innehåller mängder av komiska detaljer. Dessutom är ljudet väldigt bra. Tyvärr är laddningstiderna irriterande långa.

**Detta spel ger upphov till både skratt och tankeverksamhet.**

**Daniel Törnqvist har testat.**

**Testversion: Amiga**



Det franska spelöretaget Coktel Vision släpper nu uppföljaren till Gobblins med det självklara namnet Gobblins 2. Spelet liknar mycket sin föregångare, men i det här fallet styr man två små troll istället för tre stycken som i ettan. Dessa båda gynnare heter Fingus och Winkle, och har lite olika karaktär. Fingus är en allvarlig och försiktig typ, medan Winkle är en riktig skämtare och vildhjärna. Det är dessa två som med list och gott samarbete skall rädda Kung Angoulafres son som blivit kidnappad av en hemsk demon.

Spelet börjar i en liten by och leder så småningom in i slottet där demonen huserar. På vägen till slottet skall naturligtvis en hel del pro-

blem lösas. Varje "värld" består av två till fem skärmbilder där ett antal problem skall lösas innan man kan gå vidare till nästa värld. Bland annat skall man väcka en berusad jätte, få tag på en borflugen flygande matta och rida på ett flygande bi.

Spelet styrs med mus och gränssnittet är mycket enkelt att lära sig och använda. Både Fingus och Winkle är på skärmen samtidigt, och med ett musklick aktiverar du den ena eller andra. Sedan är det bara att klicka på något föremål på skärmen eller i ditt inventory, så använder vald goblin föremålet på förhoppningsvis bästa sätt. Många av problemen i spelet kräver simultana handlingar från Fingus och Winkle, vilket kräver en del timing. Tyvärr är Fingus och Winkle lite svåra att kontrollera ibland,

vilket kan leda till en del frustration.

Svårighetsgraden på problemen är lagom. Vissa problem är ganska knepiga, men efter en stund brukar bitarna falla på plats. Dessutom finns det, om man verkligen kör fast, ett inbyggt hjälpsystem till varje skärmbild. Jag vet att vissa inte tycker om detta, då de inte kan låta bli att titta på lösningarna. Men för oss som använder hjälpen med måtta är det bara en fördel.

Spelet utnyttjar Amigans ljudmöjligheter mycket bra. En trevlig melodi spelas i bakgrunden samtidigt som Fingus och Winkles handlingar belönas med komiska ljudeffekter. Deras gutturala och obegripliga språk är också kul att lyssna på. Även grafiken är fylld av komiska effekter. Under spelets gång råkar de båda hjältarna ut för diverse fadäser, vilket presenteras på ett ofta mycket roligt sätt.

Något som är irriterande är de långa laddningstiderna mellan varje skärm. Gobblins 2 är annars ett småtrevligt

spel som ger anledning till både skratt och tankeverksamhet. Inte något riktigt höjarspel, men det bör ge de flesta några kvällars god underhållning framför datorn.

## AMIGA

PRIS: 339 kr  
TILLVERKARE: Coktel Vision

GRAFIK: 85%  
LJUD: 87%  
VARAKTIGHET: 74%



Mycket komiskt!



Långa laddningstider.

**TOTAL**

**77%**







Emily är en kvinna som minsann vet hur man använder ett vapen. Här har hon gått in i ett rum fyllt av zombier — och med bara sju patroner i bössan. Då gäller det att sikta rätt... Animationerna i "Alone in the Dark" är inget mindre än lysande — när Emily till exempel avfyrar sitt gevär kastas hon bakåt av rekylen och gör sedan en mantelrörelse för att ladda om. Mycket snyggt.

# ALONE IN THE DARK



Det är inte ofta man stöter på spel som får en att utbrista i förvåning "Ahhh!" och "Ohh!" och "Ähhh!" nu-förtiden. Men å andra sidan är det inte ofta det kommer äventyr som "Alone in the Dark" — det mest spännande (och skrämmande) som jag sett på mycket länge, möjligtvis med undantag för Ultima Underworld.

Ok, idén till "Alone in the Dark" är inte helt ny; figurer uppbyggda av polygoner har ju använts i både "Hunter" från Activision och "Another World" från Delphine.

Men det har aldrig funnits

något polygonbaserat spel som så mästerligt lyckats förmedla en "vara-där-känsla" som "Alone in the Dark".

Spelet är genialt i all sin enkelhet: man styr sin huvudperson, som ses ur tredje persons-perspektiv, genom en gammal knarrig herrgård. Syftet är att avslöja de mörka hemligheter som döljer sig i vinklarna och vråna i huset.

Berättelsen bygger på en historia av den berömda skräckförfattaren H.P. Lovecraft, och utspelar sig i Louisianas träskmarker. Ägaren till herrgården Derceto, Jeremy Hartwood, har dött i mystiska omständigheter bara några dagar tidigare, men

polisen har redan lagt ned utredningen: ett solklart självmordsfall, resonerar den.

Nu står alltså herrgården tom, men ryktena surrar om att huset är lika besatt av onda makter som det är fyllt av rikedomar. Hur som helst dras huvudpersonen, dvs spelaren, obönhörligt till det mystiska, övergivna huset.

För spelaren finns det, i jämställdhetens namn, möjlighet att välja mellan två "huvudrollsinnehavare"; en man och en kvinna. Nämligen:

★ Edward Camby, en privatdeckare som hyrts in av en antikhandlare för att tömma Derceto på alla rike-

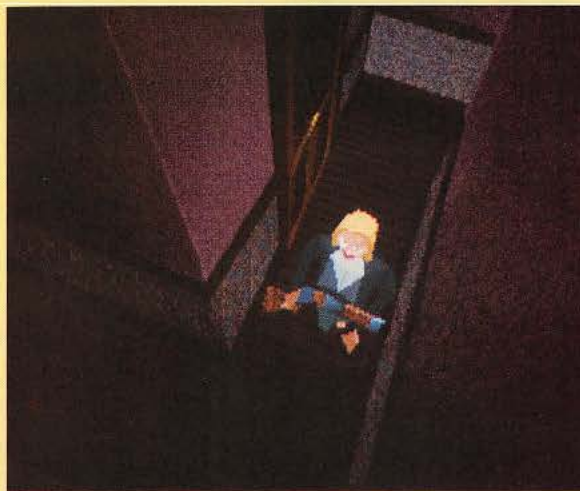
domar som göms i huset;

★ Emily Hartwood, den avlidne Jeremy Hartwoods brorsdotter, som tillbringade sin barndoms somrar på Derceto. Nu är hon tillbaka, livrädd, men med en obändig nyfikenhet.

Vilken av de två man än väljer, så råkar man in i samma mardrömsliknande äventyr direkt när man satt foten innanför dörren. Zombier, drakar och andra monster rasar i högar över en, och det vill till mer än vanlig råstyrka för att klara sig helskinnad genom spelet.

Det är svårt att sätta fingret på precis vad som gör "Alone in the Dark" så





Ett bra prov på de avancerade "kameravinklar" som Infogrames använt i "Alone in the Dark". När Emily, ens kvinnliga huvudrollsfigur, vandrar fram genom en liten korridor, växlar perspektivet flera gånger. Till en början ser man henne ur grodperspektiv från sidan. När hon viker runt hörnet av korridoren, tar en "kamera" i taket över och visar Emily ovanifrån. När hon går vidare i korridoren växlar perspektivet återigen — denna gång till att visa ens figur bakifrån. Dessa perspektivbyten sker ständigt och bidrar till att höja både tempot och spänningen i spelet.

spännande. Men kanske är det för att precis allt stämmer i spelet. Grafik och animationer är mästertligt gjorda — 3D-objekten är otroligt detaljerade, och det är först när Edward eller Emily kommer mycket nära, som de börjar bli riktigt "kantiga" i ansiktet. Väggar, golv och föremål är också de uppbyggda av vektorgrafik — men det är mycket svårt att upptäcka.

Dessutom är rörelsemönstren mycket välgjorda. När man till exempel låter Emily ta fram sitt stora jaktgevär och skjuta en zombie, studsar hon formligen bakåt av rekylen. Därefter gör hon en riktig mantelrörelse för att ladda om och ställer sig bredbent igen med bössan i skjutläge vid höften. Otroligt snyggt gjort — om man dessutom har ett bra ljudkort, illustreras ovanstående av samplade ljud — gevärsskotten LÄTER

verkligen som skott.

Men det kanske allra mest lyckade i "Alone in the Dark" är de olika "kameravinklar" som använts för att höja spänningen i spelet. Här byts perspektiven hela tiden, i stället för att visa rummen från en enda synvinkel. Ena sekunden ser man sin figur från sidan, i nästa sekund,

när hon viker runt ett hörn, byts perspektivet till att visa henne rakt ovanifrån.

OK, jag erkänner: jag är helt såld på det här spelet. Men som objektiv recensent MÅSTE jag ju klaga på något, och i så fall lär det väl vara att det egentligen inte finns någon möjlighet att kommunicera med monstren i huset — våld är det enda som gäller — samt att spelet bara går att styra från tangentbordet.

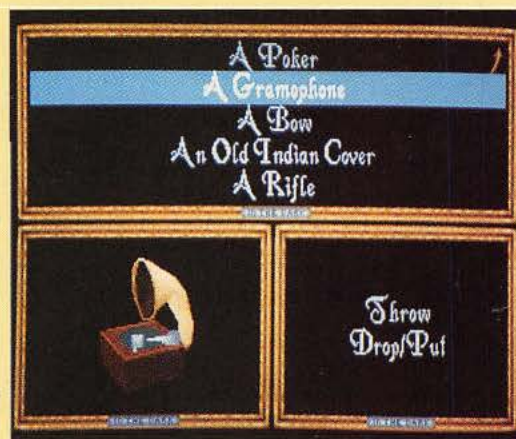
Jag misstänker att alla som gillade "Another World" kommer att bli fullkomligt hänfödda av "Alone in the Dark". Det är utan tvekan ett av de mest nyskapande spelen som släppts på mycket



Ett exempel på de spännande kameravinklar som finns i "Alone in the Dark".

länge.

Göran Fröjd



"Alone in the Dark" styrs helt och hållet med tangentbordet. Men det är ändå lätt att lära sig behärska — den här skärmen är den enda man behöver hålla reda på för att använda eller manipulera saker som man stöter på i spelet.

**Alone in the Dark/Infogrames**  
Version i test: MS-DOS VGA  
Systemkrav: 16 Mhz AT, 640 K RAM, VGA/MCGA, hårddisk och hd-diskettstation.  
Rekommenderas: 386/486 med EMS/XMS och Soundblaster/PRO eller kompatibelt kort.  
Ljudkortsstöd: Adlib, Soundblaster/PRO, Roland och Disney Sound Source + kompatibla kort.  
Betyg: ★ ★ ★ ★ ★

## VAD ÄR "TJUVTITTEN"?

På den här sidan tittar vi närmare på spel som kommer till Amigan inom en snar framtid och som redan har släppts till andra format. Betygsskalan är här lite annorlunda. ☆ = Säkert helkass på alla format, ☆☆ = Programmerarna kanske skärper sig till Amigaversionen, ☆☆☆ = Bra, värt att kika närmare på, ☆☆☆☆ = Mycket bra, beställt redan nu!, ☆☆☆☆☆ = Världsklass, köp en ny dator istället för att vänta!





COMANCHE

# MAXIMUM OVERKILL



"Comanche" är ett äkta 32-bitarsspel, med en helt ny kod för 386/486 — det första i sitt slag, vad jag vet. Det är extremt minneskrävande — 4 meg RAM — men å andra sidan är resultatet det mest imponerande jag sett på en mikrodator. "Comanche" liknar mer militära simulatorer som drivs på stordatorer än normala datorspel.

I "Comanche" är terrängen uppbyggd av 256-färgers bitmapgrafik, med floder, berg och dalar, vilket ger en oöverträffad realism.

Dessutom gör höjdskillnaderna i terrängen att man får en helt ny dimension i spelet. Här kan man nämligen både "smyga" sig på fienden i skydd av dalgångar och väja bakom berg eller kullar för att undgå fiendens radar eller inkommande missiler.

Simulatorn baserar sig på USA:s modernaste attackhelikopter, RAH-66 Comanche, en maskin som i princip styrs helt av datorer, s.k. fly-by-wire. Innan piloten ger sig iväg på ett uppdrag behöver han/hon bara mata in en optisk disk med alla måldata och kartor i helikopters dator. Sedan är det bara att flyga.

Simulatorn "Comanche" är uppbyggd dels kring ett tiotal träningsuppdrag med stigande svårighet, dels kring en "kampanj". "Kampanjen" utspelar sig i det sena 1990-talets Fjärran östern, på gränsen mellan Indien och Pakistan. De bägge länderna håller som bäst på att hamna i ett storkrig mot varann, och det är ditt uppdrag att som framträdande pilot i en internationell fredsstyrka sätta stopp för dessa vansinnigheter.

Det krävs en hel del trä-



Till skillnad från traditionella flygsimulatorer är grafiken i "Comanche" uppbyggd helt av bitmapgrafik, vilket syns tydligt när man kommer nära in på föremålen i spelet — i det här fallet en fiendehelikopter som får på nöten ordentligt.

ning om man ska ta sig förbi de första träningsuppdragen. Det gäller att man tänker strategiskt, till exempel att man använder rätt vapen mot rätt mål och att man samarbetar intimt med sin "wing man".

Jag har hört en hel del kritik mot "Comanche" från andra flygsimulatorfans — kritik som går ut på att uppdragen liknar varann för mycket och att det är mer arkadspel än simulator.

Jag kan hålla med om att uppdragen kunde varit lite mer varierade, men däremot har jag svårt att förstå resonemanget att det skulle vara en nackdel att det händer saker i spelet.

I "Comanche" är det fullt ös från start, något som i alla fall jag uppskattar i en simulator.

Överhuvudtaget är "Comanche" ett spel man lever sig in i på ett sätt som åtminstone jag aldrig gjort förr. Den suggestiva musiken, de realistiska ljudeffekterna och det digitaliserade talet gör också sitt till för att skapa en oslagbar man-är-där-stämning.

Men, som sagt, "Comanche" är ett spel som kräver en hel del, och som knappast skulle gå att genomföra på en Amiga 500/600.

Om däremot den nya A1200:an blir en hit, är det inte omöjligt att vi får se en Amigaversion av "Comanche"

till slut. Eftersom 1200:an ju också är en 32-bitarsmaskin och dessutom har en överlägsen grafikhantering, vågar jag påstå att "Comanche" skulle gå att göra väl så bra på Amigan som på en 386:a. Vi får vänta och hoppas.

Spännande är det i alla fall.

Göran Fröjdh

**Comanche — Maximum Overkill/Nova Logic**  
**Systemkrav:** 386 SX, 4 Mb RAM, VGA-grafik och hårddisk.  
**Rek:** 386/33 el 486, joystick och Soundblaster el. kompatibelt kort.  
**Ljudkortsstöd:** Roland, Adlib och Soundblaster  
**Betyg:** ★★★★★

**VAD ÄR "TJUVTITTEN"?** På den här sidan tittar vi närmare på spel som kommer till Amigan inom en snar framtid och som redan har släppts till andra format. Betygsskalan är här lite annorlunda. ★ = Säkert helkasst på alla format, ★★ = Programmerarna kanske skärper sig till Amigaversionen, ★★★ = Bra, värt att kika närmare på, ★★★★ = Mycket bra, beställ redan nu!, ★★★★★ = Världsklass, köp en ny dator istället för att vänta!



Herman  
av Karl Bihlmeier



©K. Bihlmeier

**Fox Trot**  
av **Bill Ahmed**



©Europa-Press

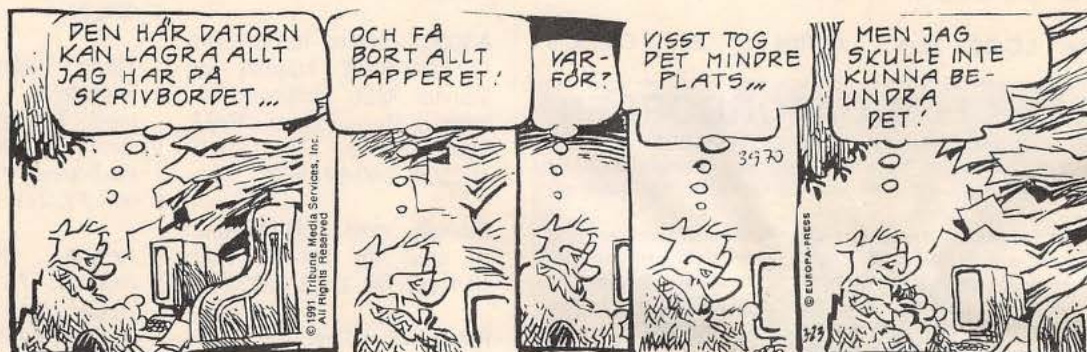
# Ytterfilen

## av Bill Holbrook



©KFS/Distr. BULLS

Krax  
av Jeff MacNelly



©Europa-Press

# Grattis, Patrik!

Grattis, Patrik Lindqvist från Södertälje — du vann vår jultävling. Det gällde att känna igen folket på redaktionen trots maskerade lösskägg och tomteluvor. Rätt svar är: (övre raden fr. vänster) Johan Burén, Lars Jansson, Peter Kerschbaumer, Christer Rindeblad, (nedre raden fr. vänster) Kristina Malm, Ursula Engström, Niklas Lindholm. På den infällda bilden fanns Birgitta Giessmann. Förstapriset — spelfusboken Corish's Games Guide — kommer på posten inom kort.



## KÖPES

**Amiga 600HD.** Helst med bildskärm. Tel. 018-380282.

## SÄLJES

**GVP A500 + HD,** 52 Mb. 3.800 kr. Tel: 018-50 46 35

**A500,** x-mem, x-drive, disketter, 2 joy, mus. 3.000 kr. Tel:0304-67 54 87

**Animeringar.** Ett paket med 14 diskar Schwartz-animeringar. Endast 125 kr inkl. porto på pg 26 99 60-1, Ivar Björklund. Tel:046-858 25, kl 21-23.

**Billiga färgband** genom återinfärgning. Em./kväll. Tel:0455-488 25

**A500,** monitor 1084s, skrivare, x-minne, x-drive, 2 joy, mus, disketter. 5.700 kr. E 18.00. Tel: 0346-586 84

**A3000,** 25/50, 1,5 Mb RAM, Kick 1.3/2.0. Genlock A2300. Pris 11.500 kr. Tel: 042/732 39

**Minne 500:** 2 Mb ext, 1 Mb till+. Postscript till Star LC, Trackball. Fråga efter Fredrik Silow. Före 15, tel: 033-26 01 23. Efter 16.45, tel: 033-13 72 36

**Supra 500 XP** series III, 2 Mb minne utan hårddisk. 2.000 kr. Tel: 042-12 35 47

**Printer Star LC-20.** Som

ny!. 1.200 kr. Tel: 0340-832 05

**Amiga 500,** OS 1.3/2.0, 20 Mb HD, 3Mb, 1 M chip, x-drive, Zool, Epic. 4.500 kr. Tel: 0156/117 30

**Amiga Orig Flight Simulator II + Europe Scenery disc + guidebok.** 250 kr. Jan. Tel: 0303-599 26

**Amigaorig SAS/C** 5.10d, 690 kr. Turbotext, 290 kr. Båda 900 kr. Jan. Tel: 0303-599 26

**Amigaorig Deluxe Paint** 4.1, 350 kr. Devpac 3.0, 290 kr. Jan. Tel: 0303-599 26

**Amiga 500** 1.3, Rf-mod, ex-minne, disk, 2 joy, joysw, musm. Manualer. Pris 3.000 kr. Micke. Tel: 0243-382 47

**A500 + 512 kb,** 1.3/2.0, HD 105 + 2 Mb, TV/Monitor, RF-modulator, MPS 1250 printer, x-drive. Teddy. Tel: 044-487 81

**European Top 20,** topp-listan ALLA hackers följer! Superb Gfx, Code, Sfx. Innehåller även: News, partyinfos, hackerfotos, annonser. Prenummerera! Helår (6 nr) = 150 kr, halvår (3 nr) = 80 kr! 1Mb. Pg 626 19 55-6

**A-500** med d-box, mus, j-stick, org. spel, WB 1.3, x-minne. 4.500 kr. Tel: 0226-515 83

**A-Tips** 2.2. Gadgets,

ikoner, färger osv. Nu enligt 2.0-standard. Beräkning ev del/totalvinst. UNA-nycklar implementerade. Garantikoll i maskinkod. Rättning, kupongutskrift, nyckel inmatning etc. Endast 125 kr (utland + 25 kr) till pg 457 81 47-3 eller till B. Ahlbäck, Box 13003, 200 44 Malmö

**Index** redaktionen själva använder över DMz 87-92. Pris 175 kr. Pg 626 21 26-3, Roger Skoog

**Ranko 2.0.** Travrankning, 395 kr. Lotto v1.0, 145 kr. Tel: 08-36 83 73

**GVP HD** 52 mb+2 mb ram+1,5 års Gar. Endast 3900 kr!! Tel. 0920-304 68

**Datorkatalog:** Tillbehör för C-64, 128, Atari, Amiga och Pc. Pris ex. X-drive 3,5" 450 kr. Spel Amiga, Atari, 64, 15-65 kr. Skicka 5 kr till: David Djukie, Pianov. 10, 735 38 Surahammar för vår niosidiga katalog.

**A500** 3 Mb RF-mod, 42 Mb Hd, X-drive AR2 nyp. 13000,- nu 7500,- Tel. 0554-13164

**Bygg** dina tillbehör till din Amiga t ex. sampler, ljuspenna mm. 69 kr på Pg:6352883-0 "Bygg självdiskett DMZ"

**A2000** 3 Mb, 2 Diskdrv. 1.3 och 2.04 + 10845: 8500 kr. PC-kort mm. 2000 kr. MPS 1250 för 1100 kr. Tel. 0171-51965

**A3000:** 25MHz, 105 Mb Hd, 10 Mb RAM. Nästan ny. Monitor 1950 Multisync. Ahaxx 11+ ingc. RAM, System 7.0. Tel. 040-453650, 040-975993

**Diskett** med lösning+doc. till spel för 20 kr. Ring Nicklas: Tel. 0913-43023

**Previews** Fire & Ice, Humans, Troddlers, Lotus III. 20 kr/st. Pg: 641 94 76-4

**Nakenbilder,** Professionellt digitaliserade. 5 disketter, 20 kr/st. (Ange diskett-nummer, 1-5) Pg:6420500-8

**A500,** 1,3 Extraminne, Org. Spel, 2 joy, mus, action replay, nyttoprg, tomdiskar, diskbox, scartkabel. 2500 kr. Johan: Tel. 08-6419406

**Amiga speloriginal,** Premiere collection, Gods, 300 kr/st. 3D pool, Sonic boom, 70 kr/st. Tel. 0978-640 44

**CDTV,** 6 mån. + 1 spel, 4000 kr. Amigaspel org. 100-150 kr/st. Tel. 054-481 55

**Amiga PD** från 11 kr/st. Listdisk 10 kr. på Pg: 4308076-1 Alfam PD.

**Sega Mastersystem II** 8 bit. med 5 spel + 1 Cont. Pad och kablar. Obetyd. beg. I nyskick. 800 kr. Tel. 023-34969, Jonny.

**A500,** 1Mb, RF-mod. X-drive, musmatta, musomkoppl, joystick, org. spel. 4500 kr. GVP Hd. 52Mb, 2 Mb Ram 4700 kr. Star LC-10 Color m. färgband 1800 kr. Supramodem 2400 700 kr. Action Replay Mk III 600 kr. Tel. 0381-13959

**CDTV** med tillbehör säljes för endast 3500 kr. Tel. 031-229838

**170 Adresser** t. exportörer av bl.a. disketter. 105 kr. på Pg: 644 89 52-9

**A2000,** wb1.3, 1 Mb chip, X-drive, mus, A-1085, ca 350 disketter, böcker. Allt för 7.000 kr. Tel. 033-251225

**Tjäna pengar** på att importera! Beställ häfte med 70 adresser t. utl. företag. Bl a diskett-tillverkare. 129 kr + porto och Pf. Tel. 0325-52 190

**Amiga** 1Mb, x-drive, monitor, 75 disk, 85 tidningar mm, 4.000 kr. 11 st. böcker (värde 3.000) 1.000 kr. Tel. 031-160250

**Brudar + Musik,** bd1 - Baddräktbrudar, bd2 X-rated. Båda snyggt diggade 25 kr/st, 40 kr/båda. Md1 - Bra musik 30 kr. Pg: 642 77 57 - 7 J. Lundgren

## REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsern är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt originalprogram, och för dem som söker eller har jobb att erbjuda.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och nyttoprogram samt manualer. Likaså är det förbjudet att annonsera med syfte att organisera byte av kopior av program eller av manualer. Insända annonser av denna typ publiceras inte utan överlämnas till representant för organisationen SIMP. Detta kan medföra rättslig prövning och innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.

Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två titlar per annons. Titlar och pris vid försäljning/byte måste alltid uppges i annonsen.

Annonstexter som inte följer reglerna publiceras inte och inbetalat belopp återfås ej.

Annonspriset är 50 kronor per 55 tecken.



**A500** 1.3, X-minne, Orgspel, 2joy, mus, Actionreplay, nyttoprg, tomdiskar, diskbox, SCART-kabel. 2.500 kr. Tel. 08-6419406, Johan.

**C128** A.R VI. Printer Star LC20, nyttopprogram, spel. Tel. 0523-60513.

**Amiga PRG.** Mål- Stryktips, hembudget, glostråning, sportskytte och registerprg. Ring för info. Tel. 031-471390.

**X-minne** 2Mb A500, 749 kr. Stereo Master 219 kr. MIDI Tel. 031-311300.

**GVP** A500 52Mb 2Mb Ram. 4.000 kr. Amiga Spel 50-150 kr. Tel. 08-384958.

**Eprom-brännare,** byggbeskrivning för Amiga med prg. Bränn din egen kickstart 2.0. 100 kr. Tel. 018-463101.

**Hårddisk** Supra XP2 Q. 52 Mb, 2 Mb RAM. Garanti 3.800 kr. Tel. 035-39132.

**Färgskärm** Philips 8833. Endast 1.500 kr. Tel. 035-39132.

**GVP** A500Hd 105+2 4.800kr, ROM Kernal Serien 2.0. Tel. 08-550-16408.

**Otroliga priser!** Katalog med hundratals artiklar. Främst elektronik och dataprodukter. Prisex.: 1 Mb 2HD 3.5"disketter 1.96 kr/st. 139 kr. + postens avgifter. Tel. 060-22507.

**TV-spel** säljes, köpes, bytes! Prislsta ring. Tel. 0345-17475.

**4 Mb RAM** 16bit-A2000, DIGI-View Media Station, TVshow Pro, Elan Perf., Sculpt Anim, Dpaint4, Animagic. Tel. 0500-438358 kväll.

**FJ GP** 299 kr., Dpaint3 349

kr. Freddie. Tel. 064-871948.

**Amiga PD.** Snabba leveranser. Listdisk 10 kr. på PG: 430 8076-1. ALFAM PD.

**Elektronikprogram** Pro-Net v2.0B, Pro-Board v2.1. Paketpris 2.000 kr. Ring Patrik. Tel. 036-187404 vard. 0472-13749 helg.

**Amiga 500** 1.3, X-minne, RF-modulator, antennswitch, 2 joysticks, filter on/off, mus, många nya spel och nyttoprogram. 2.900 kr. Tel. 0480-70606.

**A2000C,** Hd, X-drive, X-mem, Scala, Bokf, spel. 8.500kr. Tel. 013-143529.

**Glosprogram** förhör av utländska och tvärtom. Missade glosor tas om. Glosorna kan sparas. Matteprg förhör de fyra räknesätten. Missade tal tas om. Till Amiga, C64 & PC. 40 kr./st. 60 kr. för båda. PG6280864-4 F.Hildebrandsson. Tel. 0303 223386.

**A3000/25Mhz** 105 Mb, 10 Mb RAM, 2 nt.drive (1HD-drive), ca. 1 års garanti. 15000 kr. P.O.K Adam. Tel. 054-833437.

**Tidningar:** Commodore User 59 st Jul85-Mar90 300 kr., Amiga User Int. 25 st Feb88-Dec90 100 kr., Amiga Computing 27 st Jun88-jun92 100 kr. Amiga World 23 st Maj87-Aug91 100 kr. Tel. 0221-23998.

**Har du Dr.P.** 1 och 2? Nu finns Dr.P. 3 och 4 Diggade s/vbilder till Amigan. De värsta P-bilder du sett. 70 kr. för alla 4. 40 kr. för 2. Ange vilka. PG. 6305231-0.

**A500** 1.3, 3Mb X-drive Hd52 Mb, 1084S DL110D, Opt.mus 7 Joy, 2M/J omk. 400 märkesdisk 2DB 9.500

kr. Kan disk. Tel. 7451965.

**A500+**, Kick 1.3 och 2.0, X-drive, 1 Meg X-minne, monitor, program och joystick. 6.000kr. Mats. Tel. 0923-12815.

**Megachip** 2000/500. Få 2Mb Chip-RAM på din Amiga 2000/500. Gar. kvar 1700 kr. Fredrik. Tel. 0589-11847.

**Äntligen!** Diskettetikett i rätt storlek med ditt namn, adress samt en häftig bild. Billigast i Sverige? Skicka ett frimärke för 100 grams porto så får du all info du behöver. Håkan Vikander. G:a Kungsv. 55B. 541 32 Skövde.

**Amiga-PD!** 1000-tals program att välja på från 10 kr. Paket med infodiskett och skriftlig information 13 kr. PG.56 30 51-2. H. Vikander.

**Modem.** USRobotics HST. Gar. kvar, 3.500 kr. Tel. 0340-79721.

**C64,** 1541, bandspelare, böcker och program. 1.000 kr. Kan disk. Tel. 0123-40087.

**Ljudhuv** till skrivare. tystar den värsta skrivare. Nypris 1.400 kr. Nu 900 kr. Kan disk. Tel. 0123-40087.

**Star Gemini 10-X.** Bra 9-nålers skrivare. Passar C64, Amiga, PC. 700 kr. Kan disk. Tel. 0123-40087.

**Nollmodemkabel** för Amiga. ca. 3m lång. Endast 180 kr. Tel. 018-463101.

**Amigahjälp.** 2 Diskar med fusk och lösningar. 20 kr. för båda. Tel. 010-2622339.

**GVP** 50MHz030, 50MHz-882, 4Mb 32bit RAM, 200Mb AT Hd 1.1mb/s. 13.000 kr. Tel. 09390979. Norge.

**Amiga 2000C** selges med x-drive, OS 2.0 og SuperDenise. Kr. 4.000 kr. Tel. 09390979. Norge.

**A500,** 1 Mb, X-drive, färgskrivare, stereosampler, spel + nyttoprg. mm. vid snabb affär Gameboy + 7 spel. Tel. endast vardagar kl. 9-16.

*(Lärs glömde att skriva sitt telefonnummer! Hör av dig med nummer så kör vi annonsen igen.)*

**PD-diskar** till Amiga. Lista mot 13 kr. PG. 6453326-8 K.Lorenz.

**Amiga 500,** X-drive, X-minne, 2 joysticks, MIDI-interface och massor med disketter, 3.000:-. 08-704 33 79

## BYTES

**F-16 Combat** bytes mot Police Quest3. Krille 0155-24116.

**ANNONSSTOPP**  
Nr 4-93  
Utgivningsdag: 25/2  
Annonsslopp 1/2

## ANNONS KOSTAR 50 KR

Datorbörsern är endast öppen för privatpersoner. Pengar, 50 kronor för 55 tecken, och annonstext måste alltid skickas till Pg. 58 07 15 -1, Br. Lindströms Förlag.

Märk inbetalningskortet "Datorbörsern". Beställningar per fax eller brev publiceras ej! Vi ansvarar ej för eventuella felaktigheter i annons-texterna.

POSTGIROET SVERIGE  
Inbetalningskort  
"Datorbörsern"

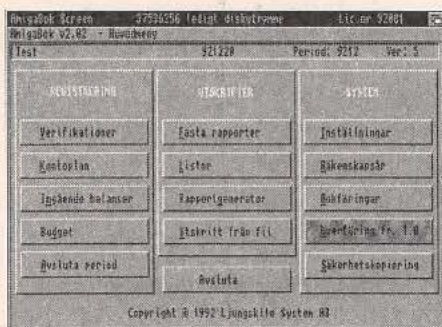
INBETALNING / GIRERING A  
670718-1  
Br. Lindströms  
Förlag  
Förbrukar vid adressering  
Ditt namn  
Laga nummer vid girering  
Ej betala  
8008

**TEXTA TYDLIGT!**



Nästa nummer kommer 11 februari

# Håll reda på pengarna



Administrativa program för företag är ingenting Amigamarknaden har varit översvämmad av. Ett av de mest använda programmen för bokföring är AmigaBok, som nu kommit i en ny version, version 2.0.

**AmigaBok har kommit i ny version. Test i nästa nummer.**

Tillverkaren påstår att AmigaBok 2.0 kan bekrivas ett helt nytt program anpassat till Amigan. I nästa nummer tar vi reda på om programmet håller måttet.

## Bästa actionspelet genom tiderna?

Wing Commander från Origin har hyllats som ett av de bästa actionspelet genom tiderna och vunnit otaliga priser. Nu har spelet kommit ut på Amiga. Vad DMZ tycker om Wing Commander får du läsa i nästa nummer.

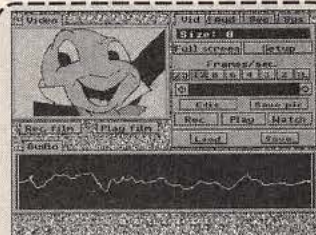
■■■■

Psygnosis är kända för att släppa originella spel. Lemmings är ett exempel. Nu har de släppt ett spel där du ska skicka omkring en tomat med hjälp av fläktar, studsmattor och diverse andra hjälpmedel. Ska Bills Tomato Game bli nästa stora fluga?

*Wing Commander har äntligen släppts till Amigan. Recension i nästa nummer.*

■■■■

Indiana Jones and the Fate of Atlantis har släppts i två olika versioner. I detta nummer kan ni läsa om äventyrsversionen. I nästa nummer kan ni avnjuta Ove Kaufeldts recension av actionäventyret.



**VideoMaster — sampler och digitizer i ett.**

## Filma med Amiga 500

Engelska MicroDeal har "slagit ihop" de två mest köpta tillbehören till Amigan till en pryl. VideoMaster är både en 8-bitars sampler för att spela in ljud och en sv/v digitizer för att läsa in bilder. Det speciella med VideoMaster är att man kan göra båda saker samtidigt. Hård test i nästa nummer!

## Dessutom:

- ✓ Insändare
- ✓ Nyheter
- ✓ Back-Chat
- ✓ Spelfusk
- ✓ Hårdvarutester
- ✓ Massor av spel
- ✓ Konsumentspalten
- ✓ AMOS-sidor
- ✓ PD-program
- ✓ Expertpanelen
- och mycket annat!**

## HÄR BESTÄLLER DU DIN PRENUMERATION!

**DATORMAGAZIN** kommer ut 22 gånger per år.

Helårsprenumeration (22 utgåvor) kostar 380 kronor (du sparar 57:80 kr). 11 nr kostar 195 kronor (du sparar 23:90 kr). Sju nummer kostar 128 kronor. (Du sparar 11:30 kr.)

För prenumeration utanför Norden tillkommer kostnad för flygfrakt.

Beställ din prenumeration genom att skicka in talongen, eller en avskrift. Du kan också ringa prenumerationsavdelningen Titel Data på telefon: 08 - 652 43 00, vardagar kl 08.30-12.00 och 13.00-16.30.

### JAG VILL HA:

- ☐ Helår (22 nr) för 380 kronor (kod 233).
- ☐ Halvår (11 nr) för 195 kronor (kod 234).
- ☐ Korttid (7 nr) för 128 kronor (kod 235).

### JAG HAR:

- ☐ C64
- ☐ C128
- ☐ Amiga 500
- ☐ Amiga 500+
- ☐ Amiga 600
- ☐ Amiga 1200
- ☐ Amiga 2000
- ☐ Amiga 3000
- ☐ Amiga 4000
- ☐ PC
- ☐ Nintendo
- ☐ SEGA
- ☐ Atari ST
- ☐ Annan dator
- ☐ Hårddisk
- ☐ Skrivare
- ☐ Modem
- ☐ Extrainne \_\_\_\_\_

Frankeras ej.  
Datormagazin  
betalar  
portot.

**DATOR**  
magazin

Svarspost  
Kundnummer 110257101  
102 29 STOCKHOLM

Namn: \_\_\_\_\_ Adress: \_\_\_\_\_ Ålder: \_\_\_\_\_

Postnummer: \_\_\_\_\_ Postadress: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

Målsmans underskrift om du är under 16 år: \_\_\_\_\_



# Färgskrivare för 2395:- !

Tro det eller ej, men Star LC-100 kostar faktiskt inte mer än drygt 2 000 kronor. Har du köpt en dator till ett bra pris och vill ha den mest prisvärda färgskrivaren, så slå till!

Star LC-100 är en ny 9-nålars matris-skrivare som skriver i sju klara färger. Utskriftshastigheten är på 180 tecken per sekund och du kan välja mellan fyra typsnitt – normal eller kursiv. LC-100 kan skriva redan från första raden och du kan ladda ett original med två kopior. Dessutom finns det en parkeringsfunktion för papper i löpande bana när du vill skriva ut lösa ark.

Starskrivare säljs av över 200 återförsäljare i hela Sverige. Titta i Gula Sidorna under rubriken Datorer-Kontor. Välkommen!



Matrisskrivare Star LC-100  
Ca. pris 2 395:- inkl. moms.





## Vi säljer datorer & tillbehör till rätt pris. Ring oss för prislista.

"Sveriges främsta datorhandlare"

**Data  
Bolaget**

040-12 26 00  
08-702 02 02/03

**datacenter**

011-18 41 40

**DATAKOMPANIET**

08-21 57 30

**DATALÄTT**

031-22 00 50  
040-12 42 00  
0413-125 00

**DG  
Computer**

08-15 45 40

**CHARA'  
DATA**

0381-131 00

**ELLJIS**

0522-353 50

**LANDBERGS  
SPEL & DATA**  
201 70 • 186 22 KUNGSÅRSEN  
Tel. +46 8535 11 22 08-381702 20

08-581 650 35

**midgård**

060-17 55 22

**MITTEX**

0691-320 95

**PROCOMP**

0472-708 45

**SOFTWARE  
EXPRESS**

08-714 99 32

**SYSCOM**

08-580 153 30

**TRICOM  
data**

08-736 02 91

Ring även nedan grossister för katalog  
eller produktinformation.

**ELDA**

Faxmodem • Hårddiskar  
Diverse kablar

0523-510 00

KARLBERG  
**K**  
KARLBERG

Hårdvara • Programvara  
Videosystem

046-474 50

**ab  
INNOV  
ROS**

Spel • Tillbehör

08-774 04 25

**USA Data**

Faxmodem  
Hårddiskar • Ljudkort

040-22 19 20